宣統三年三月初十日發行

教育雜誌

第三年第三期

大清郵政局特准掛號認爲新聞紙類

本期之目錄

預科及初等級幼稚園生畢業合影

言論　論普通教育與實業教育之分途　顧實

教材　小學理化器械製造實驗之簡法

修養　冷水摩擦法

最合宜之隨意運動法

調查　江蘇諮議局調查兩江師範學堂報告

附兩江師範監督答諮議局函

法令　學部奏改訂中學文實兩科課程摺○學部奏檢定初級師範中學教員及優待章程摺○學部改訂簡易識字學塾章程及授課表○學部奏訂地方學務章程施行細則摺

記事　大事記○學事一束

文藝　教育小說　埋石棄石記　天笑生

答問　八則

每月一期初十日發行

言論

論普通教育與實業教育之分途

顧實

我國古來士與農工商之分途綦嚴大都貴家子弟與饒有衣食者之子弟及雖貧而聰穎絕倫之子弟均之異日有榮身發達之希望而相與趨乎士之途其至貧苦之子弟與至愚魯之子弟均之苟活性命無他希望乃相與歸壑夫農工商之途故士之途極貴農工商之途極賤士之途有學農工商之途無學而士遂以無對不爭不爭卽不進近世士途之濫肆已極至於不可聞問鄙諺有之曰「瘋狗童生」又曰「千年老童生」又曰「秀才不值錢見官值一千」又曰「一世先生三世食」聞其語而思其人則士之爲士何如者可識矣

十餘年來朝野士夫倡言教育救國亡停科舉興學堂其言曰國之不富不强由士之所學非所用令士一律由學堂出身自小學而中學而大學則所學卽所用而富强無難立臻其繼震於外來民度之增高知非民智廣開不足以立國則相與揭櫫一普通教育以爲倡而遂以中小學堂普通教育爲直接夫士之途也（據今大多數人言之然少數之

賢者以中學爲人材教育而亦誤認爲直接夫士之途）又其繼震於外來金力之膨脹知非國財充溢不足以立國則相與揭櫫一實業教育以爲倡而遂以農工商實業教育爲括盡夫農工商之途也當今之世蓋倡者和者之心理靡不有一士與農工商分途之舊成見橫亘於胸中緣是因謬襲訛播爲風氣如一種傳染病然噫聚九州之鐵不足以鑄此大錯普通教育豈士之途而實業教育亦豈能括盡夫農工商之途哉

而於是今普通教育之現狀學堂既興私塾不廢一般無希望異日榮身發達者之子弟甯入私塾不肯入學堂（今內地中小學多土木喬皇小民視如官衙故不願入學堂）而相與連翩以入中小學堂者無弗多少有榮身發達之希望畢業而後無力者廩增附貢之頭銜炫耀鄉里有力者聲價十倍鶩趨乎官途而在上者復以是爲倡及至在下者空無所得則以爲怨而懷觖望之心謂學堂獎勵國家行誑蓋名器之濫權利之薄較之科舉時代而尤甚

而於是今實業教育之現狀初等中等諸實業學堂依　定章須中小學堂畢業生方有入學之資格而眞正農工商之子弟既甯入私塾不肯入中小學堂中小學堂畢業者遂永無眞正農工商之子弟則初等中等諸實業學堂勉强敷衍招收學生畢業而後並非

眞正實業家卽學與不學同甚者借實業之名斂錢肥已仗官殃民實業前途遂爲社會詬病字之曰虛業

嗟夫今其現狀既若此形式上似已成學堂時代分普通教育實業教育兩途實質上乃仍是科舉時代士與農工商之分途且更深一層言之眞正農工商之子弟並未有教育與科舉時代士有教育農工商無教育者又何以異徒見夫士途濫肆倍蓰於曩時上無以爲信下無以爲服危急存亡之秋民窮財盡之日而歲糜金錢鉅萬增養坐食之曹無算譬猶縊者將死而急曳之繩救亡云乎哉痛矣哉放下屠刀立地成佛我不能不望之今日從事教育界者

首當破除士與農工商分途之一舊成見也夫分士農工商四民者古半開國耕稼時代之分職法也而豈今開明國工商時代之分職法哉今開明國之分職繁矣舉要言之一曰教育家二曰法律家三曰政治家四曰宗教家五曰軍事家六曰醫學家七曰農業家八曰工業家九曰商業家十曰文學家（亦謂之娛樂家內包音樂美術等）此十家者缺一家卽不足以立國而無一家不有學學之精者亦無一家不足以名士以今較古就古論古今固已分配士於農工商三者之中而眞正足以當古之士者僅僅其最少數之

英才生今之世爲今之人非地下殭石尙復何士農工商四民可分之有士農工商四民且無可分更何士與農工商可分途之有而舊成見之迷信曷其奈何弗立與破除次方研究普通教育與實業教育之兩新名詞也夫其人心理愈舊者斯對於新發生之事物愈背研究近世文明造端西洋我東洋人不能不崇拜西洋人雖然西洋諸國以工商立國東洋諸國以耕稼立國羣化之差相去一間以東洋比西洋往往有追望不及之缺憾而因以誤會者往往而是我敢斷言曰以普通教育比古士之途我中國人特有之誤以實業教育比古農工商之途我中國人與日本人共有之誤也世界進化如行水然能者進不能者退終必同趨於一水平線而止天地雖大豈能容我東洋人對於西洋人而長有是缺憾長有是誤會哉

何言夫中國人特有之誤也日本辦普通教育模仿西洋比我認眞多矣觀彼此兩國官定學章之較奚難瞭然夫普通教育亦曰國民教育（此爲廣義）曰小學校曰關於小學之補習學校是爲初等普通教育曰中學校曰關於中學之補習學校（凡中小學校皆兼男女言）曰高等女學校是爲高等普通教育譬諸一化合物所以組織成是普通教育者凡四要素卽小學校四教則中學及高等女學僅繼長增高其程度而已第一教則

曰道德教育第二教則曰國民教育（此爲狹義）第三教則曰授與普通必需生活上之知識及技能第四教則曰留意兒童之身體發達前之一二賓也而其一尤賓中賓也後之三四主也而其四尤主中主也自人非爲生人則已如爲生人卽一日不可無所以謀生活之智識及技能英人斐理普麥古那曰「職工之教育有二一曰從事製造者二曰從事手工業者是皆始於小學校勉行實踐之教育男兒授以圖畫科學初步手藝訓練女兒授以裁縫烹飪家政在歐諸國及美國於讀書習字算術三者之外加用器畫法國比國和蘭瑞典諸國以手工爲小學校之一科模型術則大陸各校皆授之瑞典又男女兒一律授以單純之木器製法」又曰「爲勞役社會之子弟計所以重高等普通教育而擴張小學校爲稍高等之學校（卽中學斐氏著有實業一書都數萬言）法國文部大臣陶標之言曰「高等小學爲深受學校教育之計非陶冶高等智識而成自由職業（卽官吏職業）之所惟生徒有爲立身處世計不憚劬勞者則古典之教化非所望而有從事農工商實業之期故高等小學所授功課須爲學子治生所必需使其將來得以經營職業至如觀念等教授之法稍遠事情者勿淆亂學子之觀聽也」（一千八百九十三年發布小學校令之宣言）由斐氏陶氏之言則中小學校教育未成人之學生正所以

爲學生將來準備其自謀生活之智識與技能以農工商實業立之範圍而不過是普通教育者換而言之非直卽我東洋人所謂農工商實業教育也哉且法國高等小學分而爲二曰普通高等小學曰實業高等小學德國中學分而爲二曰文學科（祇一種）曰實業科（有三種）英國美國中學分而爲二曰古典部曰近世部其分而爲二均之前者以文學古典學爲主我國亦譯曰文科後者以近世語學、科學、圖畫手藝等爲主我國亦譯曰實科諸國名雖異而實則同今舉法國爲例其高小學當日本中學程度雖分爲二而皆以實業爲重乃至爲自由學術的楷梯之中學甯任其不發達而不之顧（見日本教育時論法國之實業教育政策西洋諸國以是政策爭生存而法屢惹革命尤以是救危局）此無他西洋初等普通教育絕對的實業科爲主高等普通教育比較的實業科爲主而文學科者僅沿古代教育之餘普通教育者近世之新產物決非古代教育之餘所能承乏者是以今我中國人方猶以古來惟文學是務之士之途當普通教育囿於所習至死不悟而我安得不謂之誤哉

何言夫我中國人及日本人共有之誤也我國近來教育界之新名詞多稗販自日本而日本又稗販自西洋稗販復稗販斯以誤傳誤不可免矣嚴復氏曰「西國實業教育所

包甚隘大抵等於工業」（見光緒丙午東方雜誌第七期）其言也信如英文之 Technical 為工業意義之一名詞又如法文之 Industriell 亦為工業意義之一名詞而日本人以英法文與漢文對譯均之一名詞而析作工業 (Technical 英) (Industriell 法)實業 (Technical 英) (Industriell 法) 二名詞又如德文之 Technische 與 GeWerbe 係同一工業意義之二名詞而日本人以德文與漢文對譯前者譯工業後者譯實業又析作不同意義之二名詞夫以我漢文原有之字義工業與實業二者名義之相去不大懸隔耶（工字有廣義有狹義狹義卽農工商之工字廣義如工夫工作不獨兼包農商且兼包凡百作業但科學名義甯採用狹義而舍廣義）則日本創立教育新名詞皮傅西文工業之名詞而分析出實業一名詞原不甚妥協此無他西洋以工商立國工業振興農商業亦隨以不得不發達因不發見有若實業教育之一名詞東洋以耕稼立國至今猶囿於嚴士與農工商之分途故日本別創一實業教育之新名詞統括農工商一途不知者將謂日本人之苦心知者視之則謂可不必何者物質文明之進步端藉工業我古篆文工字當橫看如H先為兩端兩垂直繩墨而後中央一橫亘繩墨（今木工於施繩墨猶然故說文訓工象規矩）以較造農商二字特異則正以表見工有特殊之

功能也西洋尙工業與我古俗同（此與東西文化之差又一問題本篇不及論）今者五洲大通東西洋開門相見則我東洋亦盍返其本矣且日本時常調査歐美學制追步改良奉德國爲惟一之嚴師崇拜之曰凡百政學之制度國其文部省屬官田所美治曰「德國實業教育近來極形發達然其制度極放任自由比之日本實業學校制度頗有不備之狀態」（見日本內外教育評論歐美教育制度之研究）又曰德國商業教育未甚發達因商業與普通教育不相遠若酷拘於商業却有危險之虞故其特別商業教育之機關雖有高等商業學校而未甚整頓若至中等商業教育則就普通學校實業科上教授經濟或商業法規者多而別爲商業設學校者猶少蓋如工業則得分金工木工等科目而商業則分科甚難也」（見日本印行日本歐美教育制度及方法全書）由其前言則德國實業教育發達是一事實業教育制度是又一事實業教育發達者尙工業之効也實業教育制度頗不備者不必如我東洋嚴別農工商爲一途而空張其實業教育之法令也由其後言則實業教育中之商業教育與普通教育無大異如大異之而使商業教育與普通教育過於分離於國家前途有危險之虞其若是更足見我東洋創實業教育一法令管領農工商三教育無是處而我又安得不謂之誤哉

雖然我東洋法令既成更張也難爲今之計莫如以我東洋教育法令上之名詞行西洋教育實際上之手續則學問普通之教育與實業特別之教育其手續之差別

一曰　普通教育從學堂中做出實業教育從工廠中做出　據日本文部省屬官松浦鎭次郞調查德國教育之言則德國實業教育無有如日本及我中國徒空言養成將來從事實業之人者其實業學校之所在地卽在實業發達之區如何地有何種工業發達卽設有何種工業學校斷無有其地本無工業發達而鑿空開設工業學校者以故就地之實業家卽實業學校之職員及教員又其學生入學之資格必非僅有中小學校畢業之資格卽可許入學者必除此資格之外更加以實地之經歷如入高等工業學校既有中學畢業之資格至少尙須有二年以上從事工業之實地履歷方可許入學入甲種工業學校既有小學畢業之資格至少尙須有四年以上從事工業之實地履歷方可許入學更低之工業學校更須實地之履歷無俟言矣其農業學校亦以實地之歷練爲入學資格必要之條件惟商業學校近於普通教育於入學別無要實地履歷（見日本內外教育評論）蓋實業學校既全隨工廠發達之所在地而設置學生卽工廠中之職工等故有實地之活用教員卽工廠中之技師等故有嶄新之心得其若是則實業教育與普

通教育異有一要點卽須從工廠中做出也而普通教育所異於實業教育之要點卽在學堂中做出盡人之所知也是故普通教育以教未經指定職業之學生重在道德上之訓育卽於學堂中行之而已可也實業教育以教已經指定職業之學生重在智識上之授與非於工廠中出之而不可也其農業教育同於工業教育以亦非從農場中出之不可也其商業教育與普通教育相近則以不必要如農工學校之種種設備亦從學堂中行之而已可也

二曰　普通教育從最初級辦起實業教育從最高級辦起　英人斐理普麥古那曰「德國技藝教訓（卽實業教育）以最高教育爲始而非以下等教育爲始其影響如水之流漸行於下方者也而彼技藝教育最初之人爲主人而非通常人又國家最初之務爲分類之教訓或與大學連絡以授高等學科或存於實業科學專門學校之設立蓋德人改良勞役者之智識及技倆之善法自指導勞役者之人之教育始也」日本田治美所亦言「德國實業教育研究學理於大學習其適用於實業學校以圖發達進步」蓋實業教育不可不爲據高屋而建之瓴之計畫未有新發明以前雖聖哲且以爲難既有新明之後雖庸愚皆所至易其若是則實業教育與普通教育異又有一要點卽從最高級辦

起也而普通教育所異於實業教育之要點即在從最初級辦起又盡人之所知也是故普通教育自幼稚園而小學而中學由下而上以奠一國之教化於下者也實業教育自高等實業而中等實業而初等實業由上而下以建一國之教化於上者也其必先一最初級一最高級之兩端者所以為兩頭接合而促進教化之發達也其介於一最初級一最高級之中間者儘可放任自由不甚區分而無害教化之發達也

總而論之人道若大路然眞正之人道更孰有大於人之生路者哉本篇之所嘵嘵質言之即生路問題也自世界分兩大文明而人類亦只兩大生路曰精神界之生路曰物質界之生路個人生路則任個人之自由選擇耳而國人生路乃更有進經京垓年代之天演而成有其公例二曰凡國其政體無間專制立憲其人民而趨精神界之生路者多趨物質界之生路者少則國必立危曰凡國其政體無間專制立憲其人民而趨精神界之生路者少趨物質界之生路者多則國必久安前者往古諸國由之故教育趨重精神界有教育者士無教育者農工商而結果之惡朝而聖君賢相極意經營野而魁儒碩士肆力探討充其量適成為一治一亂之局而已後者現世諸國由之故教育趨重物質界淺者普通教育以為一般國民深者實業教育以為幾多專家而結果之善內而整軍經武

飭治中邦。外而通商惠工。拓殖大地。充其量。幾可及於長治不亂之郅治。嗚呼盛矣。故夫普通教育與實業教育。由其各有相當之手續則二。由其同趨重物質界則一。古言之曰異途而同歸。今言之曰二方法而一目的者也。不見夫宇宙萬有乎。於空間佔位置。於時間佔位置。各有其物質之存在。而任人之所取。將孰爲是其主。夫亦惟對之而有强劇之慾望。深厚之意念。且傾全國之力以爲取者。卽爲是其主耳。則何怪夫西洋諸國其民趨重物質界而將爲宇內主。東洋諸國其民趨重精神界而將爲宇內奴也哉。我中國懼爲埃及波蘭印度安南朝鮮。懼不主而奴也久矣。故更張教育。更張政體。然教育立政體之基。愧不如日本能時常調查西洋學制。改良進步。致我教育至無足觀。是以比者我二三政家謂憲政一行。國是指日可定。乃日本士夫方指目而竊笑之曰「清國人之修學以官吏爲目的。今各衙門有缺人員已屬不少。將來日益加添。若至開設國會時。則官吏之裁撤者。八旗之失祿者。必達於數百萬。實爲全國之危機也」（見某日報）夫是豈讕言相詆哉。固確有其眞理由在也。我國古來祇有教士之法。而無教農工商之法。換言之卽祇有教爲官吏之法。而無教爲百姓之法。三千年之教化。祇教成人人有以官吏爲榮之心理。（此與法國屢惹革命同一禍源閱日本教育時論法國實業教育政策便可悟其

故）憲政行後此風益熾譬諸一國之人萃於梯之顚梯折而還返於地終有其日也是故我爲全國人之前途危而竊欲爲全國人開一線之生路爰有本篇之作今於其終復揭今教育界之謬者六

普通教育以國語科爲第一基本的教科今中小學校有國文科而無國語科不成其爲普通教育一謬也學校以何科目之鐘點最多卽爲以何科目爲主國文卽文學經學卽古典學今中小學校經學國文之鐘點爲各科最是卽以文學古典學爲主與西洋從前之拉丁學校及現在之文科中學無異二謬也商業教育可附於普通學校而教授之既節費復合法今自京省州縣及鉅大鎭埠除所有中等高等商業學校獨立開設外不聞普通學校中有兼課商業教育者既糜費不合法復不顧前途之危險三謬也普通教育爲階梯的教育實業教育非楷梯的教育今京省州縣等多初等中等實業學校而少高等者蓋亦視如普通教育由初等而中等而高等故先開設初等中等者四謬也危急存亡之秋政府日日倡言實業教育而懵焉弗察顧於京師先開設經文科大學不開設理工科大學延請洋教習教授新學理爲高屋建瓴之計畫五謬也開平鐵礦大冶鐵礦萍鄉煤鑛某某紗廠等儘可就廠傍開設宏大之實業學校而不聞有開設此種學校是誠

何心六謬也此六謬者不急卽行西洋教育實際上之手續而盡與改革則世界諸國之人日日務今而我國之人日日作古世界諸國之人日日走生路而我國之人日日趨死路天下有日日磨刀霍霍自戕自殺而不自知者此之謂矣嗟夫嗟夫放下屠刀立地成佛我不能不望之今上而三事大夫下之一廛細民有教育之責者

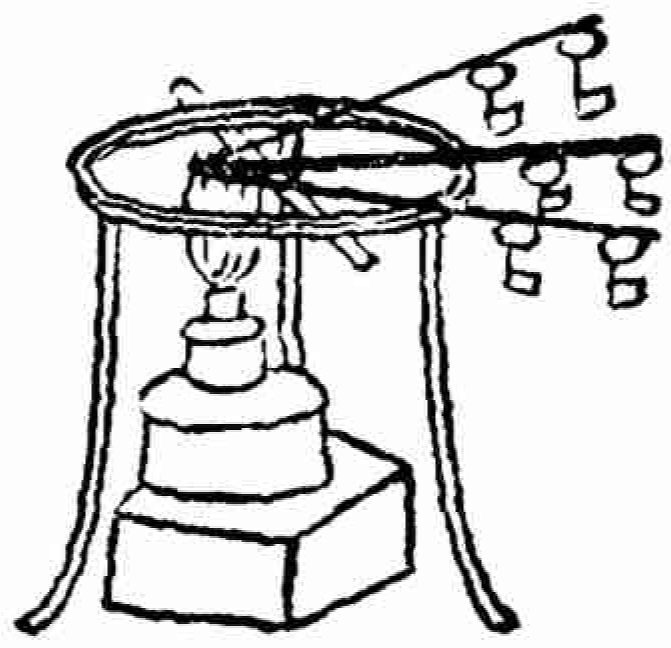
教材

小學理化器械製造實驗之簡法

（續）日本中島吉太郎著 蔡文森述譯

庚、熱之傳導 附碘化銀水銀之製法

取直徑一分五釐長六寸許之銅鐵黃銅等桿（爲乙節實驗膨脹之用即以鐵箸代之亦可）各一根。各於乙端（卽不加熱之一端其加熱之端稱甲端）距離相等處用蠟黏大豆二三粒豆上各插小旗。以便易於識別如圖載之於鐵架之上以鐵箸支之。集各甲端於一處。用酒精燈同時熱之。因其傳導度有大小故蠟熔豆落所需之時間。亦有遲速。傳導度銅



第四十七圖

桿最大故豆落速。鐵桿最小。故豆落遲。

備考 於桿上塗碘化銀水銀之紙。用糊黏捲之視其色之變化。以知熱之移動。亦甚明瞭。可代大豆。碘化銀水銀。遇熱變赤褐色。冷後再成黃色。茲幷詳其製法如次。

附碘化銀水銀之製法 硝酸銀溶液中。加碘化鉀溶液。卽生淡黃色之碘化銀沈澱。再加碘化鉀溶液。至不再生沈澱而止。用蒸水洗沈澱數次。加綠化第二水銀（卽昇汞或猛汞）溶液。其沈澱卽成黃色。是卽碘化銀水銀也。更濾過之。而用蒸水洗之數次。塗碘化銀水銀於紙上之法。將動物膠（卽直辣丁）或糊精之水溶液和入其中。用筆塗抹數次。

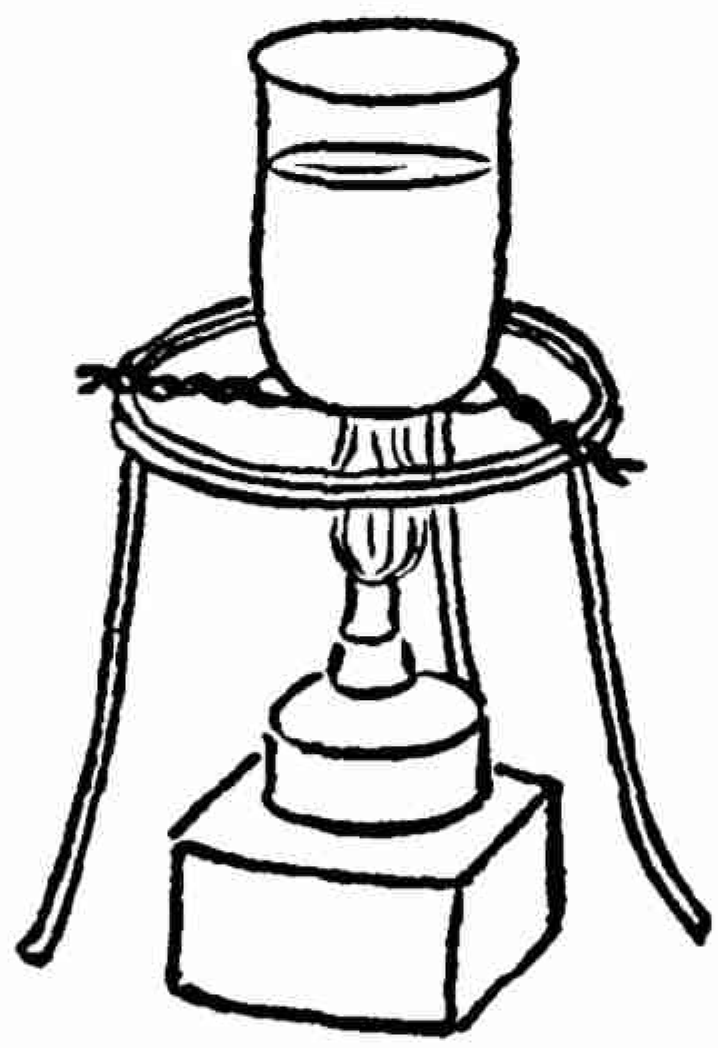
辛、安全燈之原理 點火於一酒精燈或洋燈。將細目之銅網或鐵網（燒瓶下所用之網恰宜）自上入於燄中。水平不頗。雖置燈芯之上。其燄終不出於網上。此因網以上氣體所需燃燒之熱。爲網所奪故也。

繼吹熄火餤。速以火柴由網上將火近芯。則餤復發。惟此芯但在網上。下不連續舉網則餤滅。

壬、液體之對流　附三角架之製法

以燒杯（或燒瓶）盛水。納血橘之紅色木屑或稍粗之炭末少許於中。用鐵脚架載三角架而置燒杯其上。以酒精燈熱其底。由其運動可明見其對流之狀。

第四十八圖



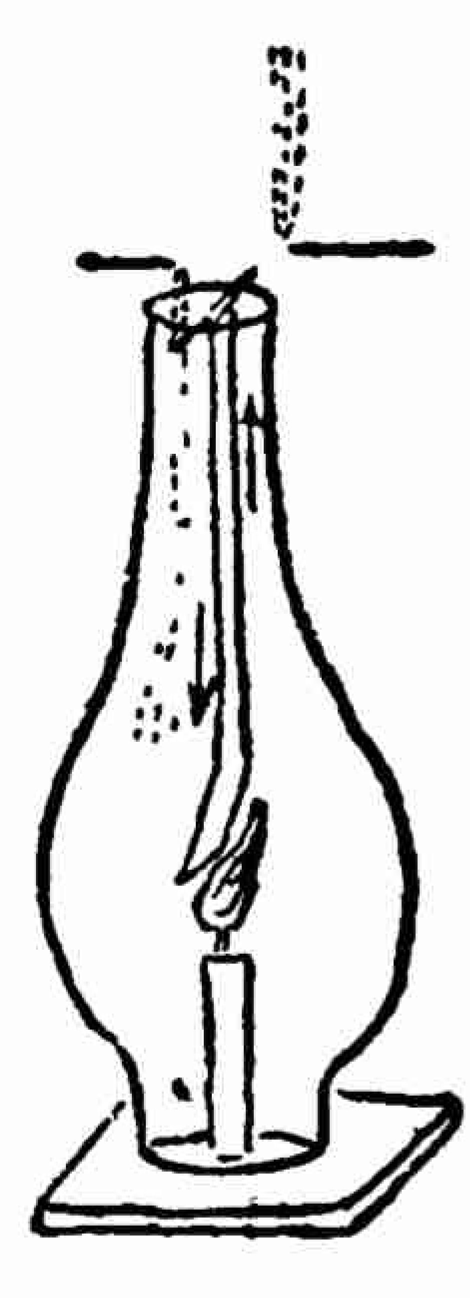
附三角架之製法　取長五寸五分許之粗鐵絲三根。約離各端二寸許。折而曲之。略成百五十度之角度。如圖用細鐵絲捲之。或除三角部分外。各以二根捻而合之亦可。然此法較難。不如將每根折成三角形為易。

第四十九圖



癸、氣體之倒流　取燈罩一個。別翦馬口鐵狹片。計長六寸許。一端捲粗鐵絲。一端約離寸許處少折而曲之。又用一木板裝蠟燭點火。以燈罩罩其上。火須臾卽滅。俟其將滅時。如圖插入馬口鐵片。則復明而終不滅。是由所生之炭酸氣等。由馬口鐵一邊上昇。新鮮空氣由又一邊而入。以供其養氣故也。如上圖用點火之線香或煙草之煙，亦可見氣流之狀。

第五十圖



子、蒸溜

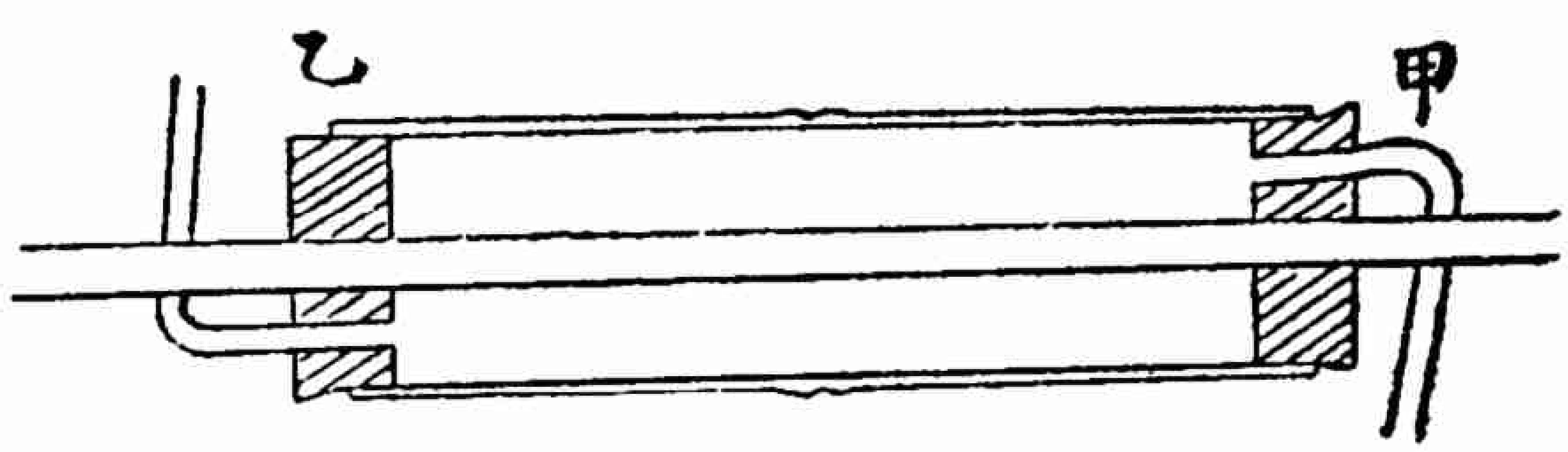
(1)冷却器之製法　取直徑一寸許之竹。斷之長一

尺五寸許。通其節。選適合兩端之孔之木塞二個。中央及旁各穿兩孔。將二尺許之玻璃細管通入竹管。兩端各插於木塞之中孔。其旁孔各插曲管。一一如圖為之。卽成一冷却器。

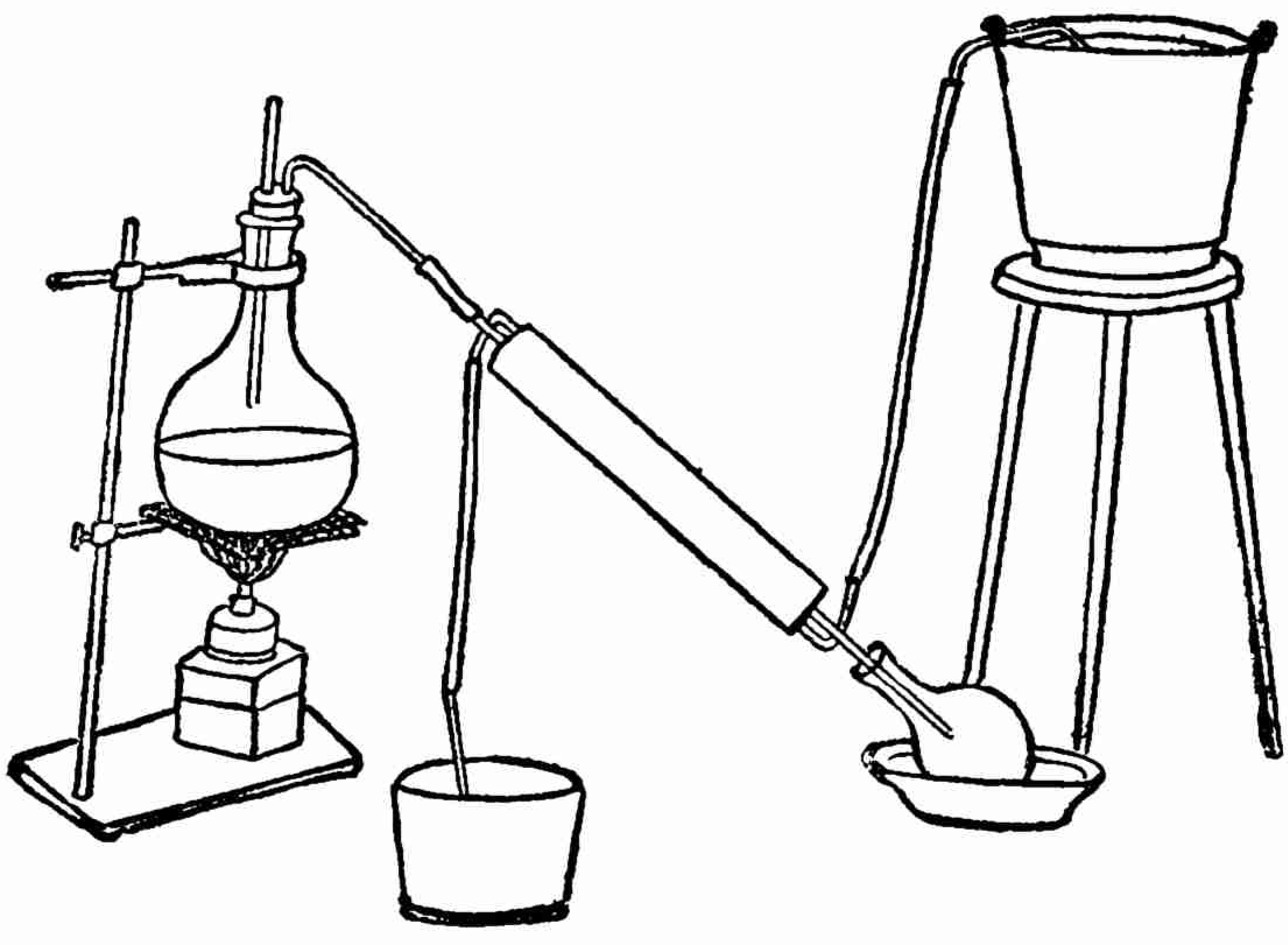
備考 曲管插於竹管之兩端。其方向須相反。

(2)蒸溜 置欲蒸溜之液於燒瓶中。加木塞。塞中插入曲管。(或用曲頸甑代燒瓶) 有時須更插熱度表。載之於曲頸甑臺。以像皮管連接曲管及冷却器之玻璃管。此玻璃管之他端。入於別一燒瓶中。而置瓶於盥盆。冷却器上部之曲管。由像皮管更接一玻璃管。玻璃管之尖端。入鉛桶中。冷却器下部曲管之端。亦裝長像皮管。而置其一端於高處盛水之大鉛

第五十一圖



第五十二圖



桶中。使所吸之水流通於冷却器內。又盥盆中亦置冷水。並可助燒瓶速冷。

注意 冷却器中之水。必須自下向上而流。

備考 大鉛桶中玻璃管所造之虹吸管。一端須達於桶底。一端用像皮管接冷却器下部之曲管。又接冷却器上部曲管之像皮管。如置其端於盥盆中燒瓶之上。盥盆之水。更用虹吸管使流入鉛桶之中。尤為便益。

蒸溜沸騰點甚低之液體。如酒精之屬。則盥盆中須置雪或冰塊。

丑、氣壓與沸騰點之關係 燒瓶中注水及半。俟十分沸騰。空氣逐出之後。插入木塞。倒置其瓶。濺冷水於瓶底。燒瓶中之水。復見沸騰。是由底既受冷。燒瓶中之水蒸氣。化為液體。氣壓減縮。沸騰點下降故也。

注意 實驗後。木塞必緊而難拔。更燒熱之。使水沸騰。即易拔去。

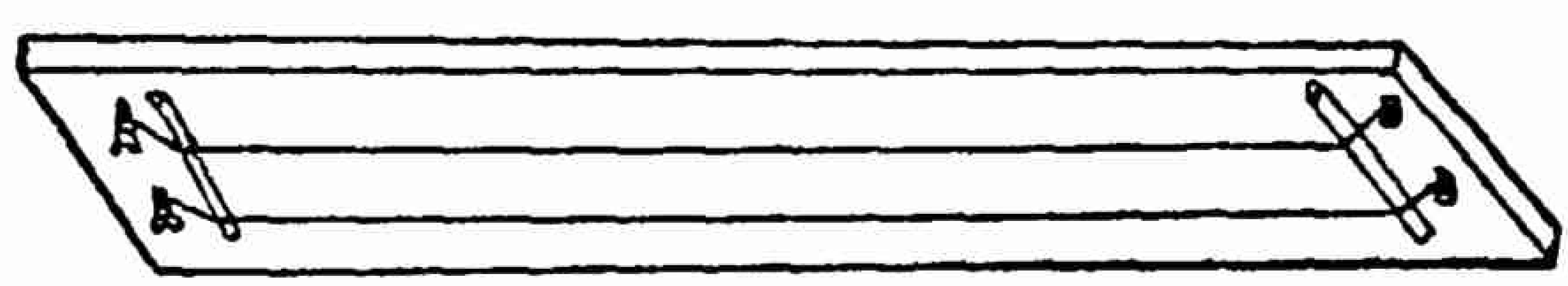
(七)音、

甲、音源

(1)二絃琴 取一長二尺闊四寸許之木板。於一端近處入二釘。各長寸許。結絃(或細鋼絲軟鐵絲皆可)之一端於上。其又一端。各捲於板之一端之螺旋上。以竹製軫。置於絃下緊張之。旋轉其螺旋。絃之張弛。即可隨意。

備考 欲琴聲宏大。須置琴於覆箱之上彈之。

第三十五圖



(2)振動桿 取長七寸許直徑二分許之鋼鐵桿。以麻線縛其中央而懸之。

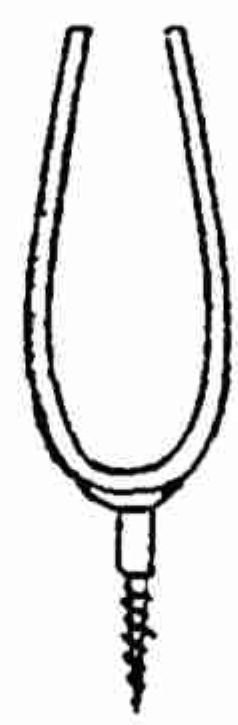
(3)振動板 用馬口鐵或鍍鋅板製直徑五寸許之圓板一塊。四寸許之方板一塊。中央各貫一釘。釘入

直徑五分許之桿端。

(4)鼓　選極粗之竹截爲四寸許。兩端各糊日本半紙三四張。乾後微噴以水。使之緊張。

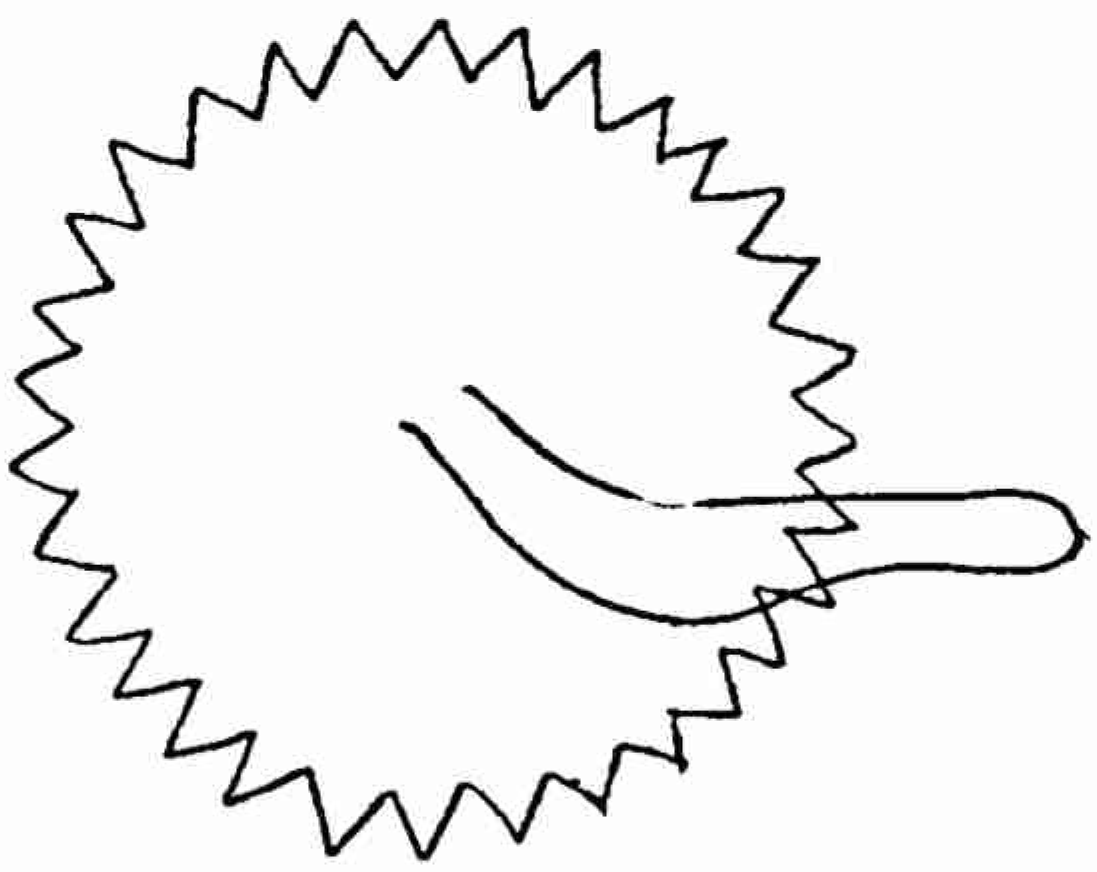
(5)音叉　以厚一分闊二分五釐許之鐵絲。斷爲尺許。磨使光滑。就其中央曲爲U字形。而剉平其下部。如圖以木螺旋用鐵固定其上。

第五十四圖



乙、薩伐特(Savarts)齒輪之製法　以直徑三寸許之馬口鐵圓板。周圍剪齒。以成齒輪。就中心之兩旁。約三分許處。各穿一孔。貫麻線長三尺許。兩端相結。以成一圈。

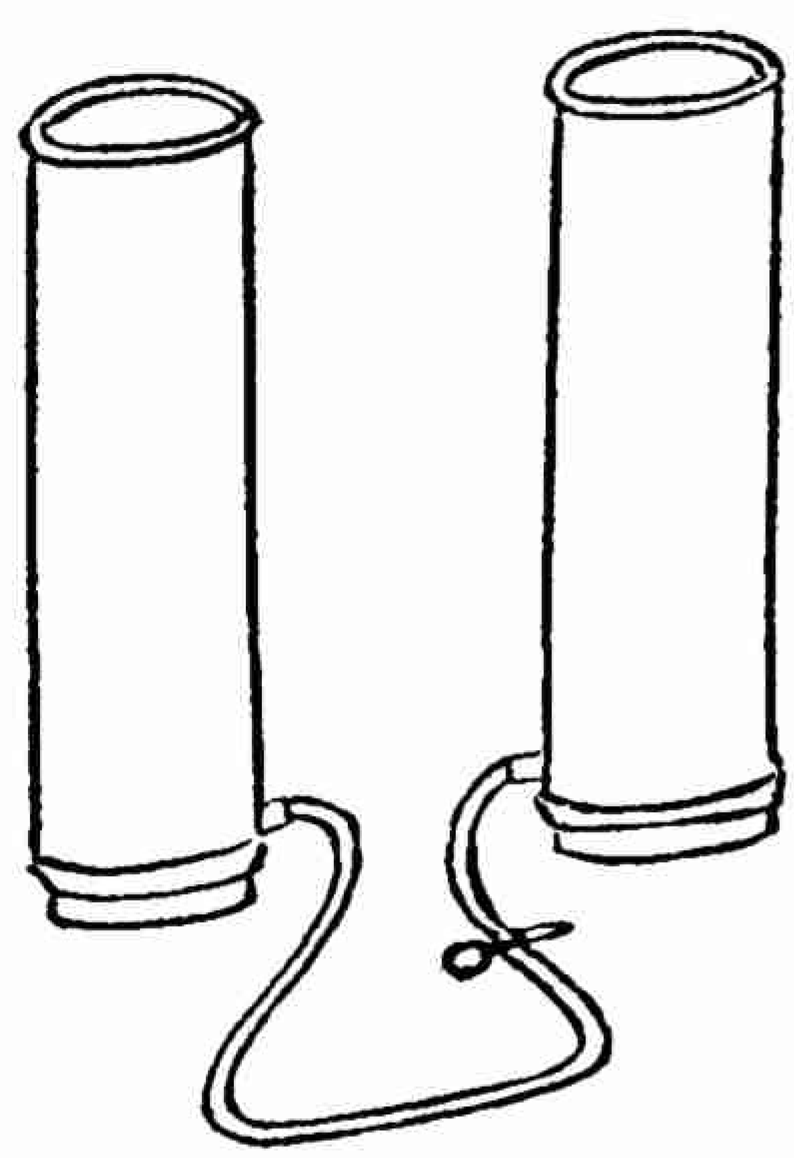
第五十五圖



於案之一隅。用闊一寸長四寸之厚紙或馬口鐵片。以物支之。懸麻線於拇指。旋轉馬口鐵片。或急或緩。使觸於厚紙之一端。其紙必振動而發音。齒輪旋轉愈速。紙之振動愈繁。而發高音。

丙、共鳴　取直徑二寸許之竹二。各截爲尺許。一端留節。近節處穿孔。各插一長八分許之玻璃細管。以像皮管一尺二寸許連接兩管。並用像皮管挾挾之。以甲筒盛水。爲共鳴器。以乙筒加減甲筒之水量。甲筒裝水既滿。施挾於玻璃管。乙筒少低。則水漸移於乙。乙筒上舉。水復還於甲。如此上下不已。使甲筒內空氣之深度。恰爲適宜。而得最善之共鳴。乃移像皮管挾

第五十六圖



挾像皮。

丁、傳話器之製法　取直徑一寸五分長二寸五分許兩端開口之二竹筒。依甲節(4)之法。一端貼紙。以針穿小孔於中央。取線長約一丈二尺。以兩端穿入孔中。緊結之。不令脫出。甲以一筒之開端當其耳。乙持一筒。緊引其線。同開端發語。空氣中所不得聞之語。管中聽之甚晰。


第五十七圖

(八)光、

甲、光之直進

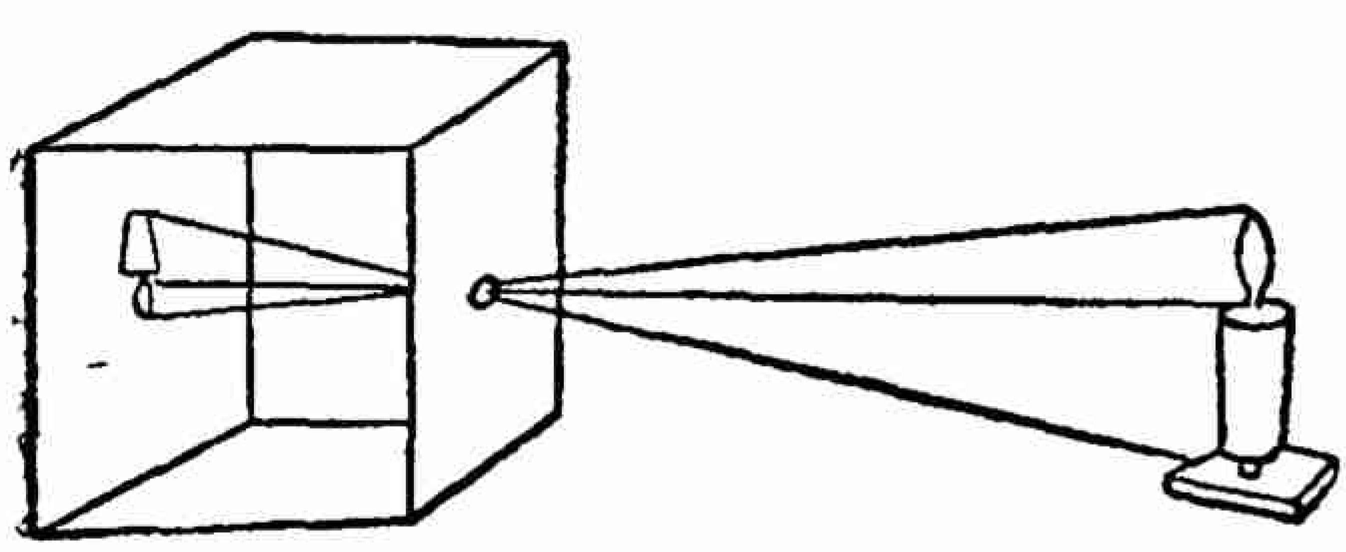
(1)以方四寸許之馬口鐵(或木)板。中央穿小孔一。置於人目及燭火之中間。自小孔望之。適見其火。人目或板之位置微有移動。火即不見。　或於方一尺許小屏風(木板或馬口鐵板製)之中央穿一小孔。以塗白色之小板或厚紙。受孔中所漏之光。易屏風之位置。即可見光點之移動。

(2)製方三寸許之馬口鐵板二。各於中央穿一小孔。分釘於長板之兩端。其板闊二寸。長尺許。如五十八圖。二孔相對。則見燭火。有一孔位置稍變。即不能見。


第五十八圖

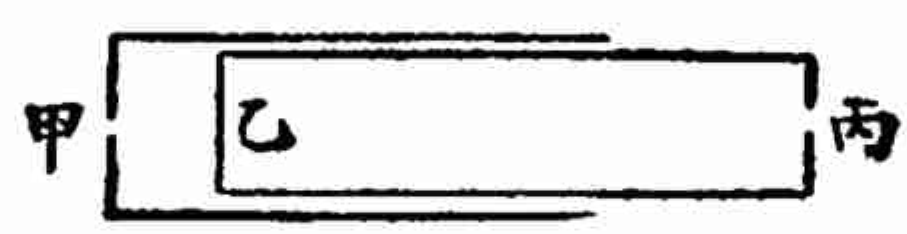
(3)在箱一側面之中央穿小孔一。置燭火於孔前。箱之內面生火之倒像。燭火移動。像亦隨之。

乙、不用透鏡之照相器之製法　此器利用光之直進。以馬口鐵或厚紙製圓管二。一管稍小。足以套入彼管之中。內部各以墨塗之。外管之一端(甲)貼塗墨之厚紙。以針


第五十九圖

穿小孔於中央內管之一端(乙)。貼甚薄之白紙。一端(丙)貼厚紙而有孔。直徑三分許。今以甲端向窗外。由丙端之孔窺之。移內管使之進退。則可見窗外景物倒映於白紙上。

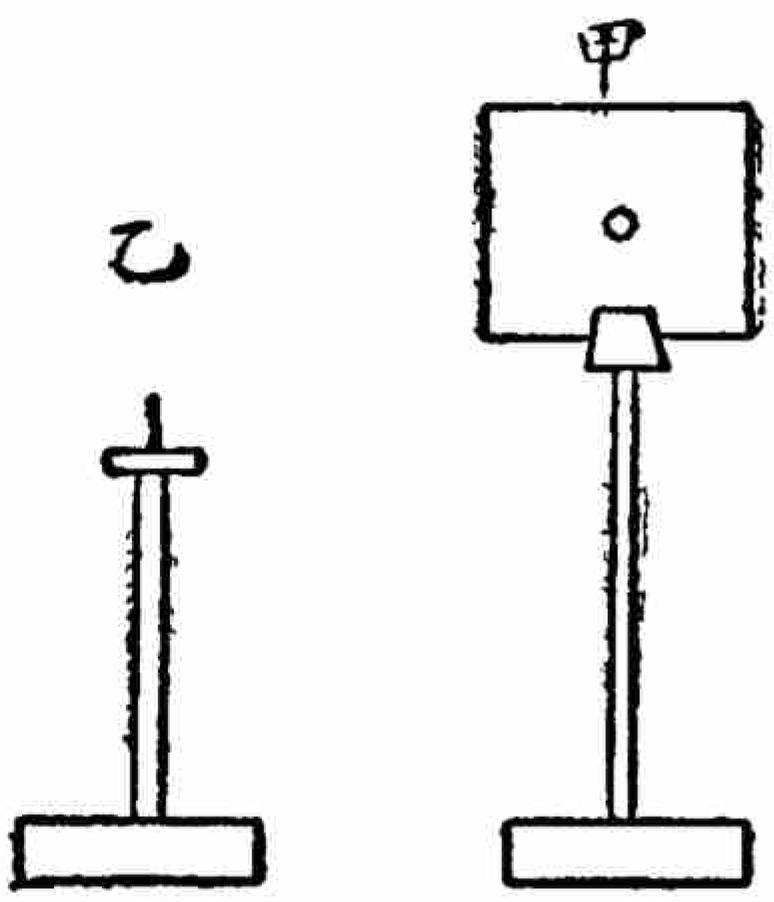
第六十圖



丙、本生（Bunsen）光度表之製法　計器三種。

(一)紙製屏風。　於方二寸許厚板之中央。以釘由底貫之。以長五寸許之細玻璃管立其上。上端插入木塞之下端。以方四寸許之圖畫用紙。中央塗以蠟或油之小點。插入木塞之上端。如六十一圖甲。　(二)燭臺。　準屏風之製法。製一高四寸許之燭臺如圖乙。

第六十一圖



(三)劃度紙。　將圖畫用紙裁一寸許闊。逐條接之。約長三尺。劃作度數。距離可任意。如取其易見。照尋常用尺亦可。　用法、以劃度紙長鋪案上。置紙製屏風於其中央。左右各置點火之燭或洋燈。兩面視之。進退其燈。至油點明亮之度相等為止。此時燈與屏風距離之平方相比。即各光度之比。

丁、喬利（Jolly）光度表之製法　喬利氏之光度表。構造至為簡單。然其銳敏。視本生及倫霍特之光度表遠過之。其與本生氏所異者。惟以石蠟（即巴拉芬白色透明之結晶物由煤黑油提製差類固髮油）板夾銀箔。以代屏風。製法。擇極透明固形之石蠟。熔於馬口鐵盤中。成等厚之板二枚。其盤須深五六分。方一寸五六分。二板之各一面。削令平滑。以銀箔或錫箔夾於平滑之面之間。縛以麻線。用法同本生氏表。又製直徑一寸許之竹管或馬口鐵管。以窺此板。比較銀箔左右之明度。防由光源而來之光入

於眼中也。

戊、平面鏡之製法　平面鏡之製法。較稍複雜。惟可利用照相之玶板、燒瓶之破片等。以製平面、凹面、凸面各鏡。記述如左。

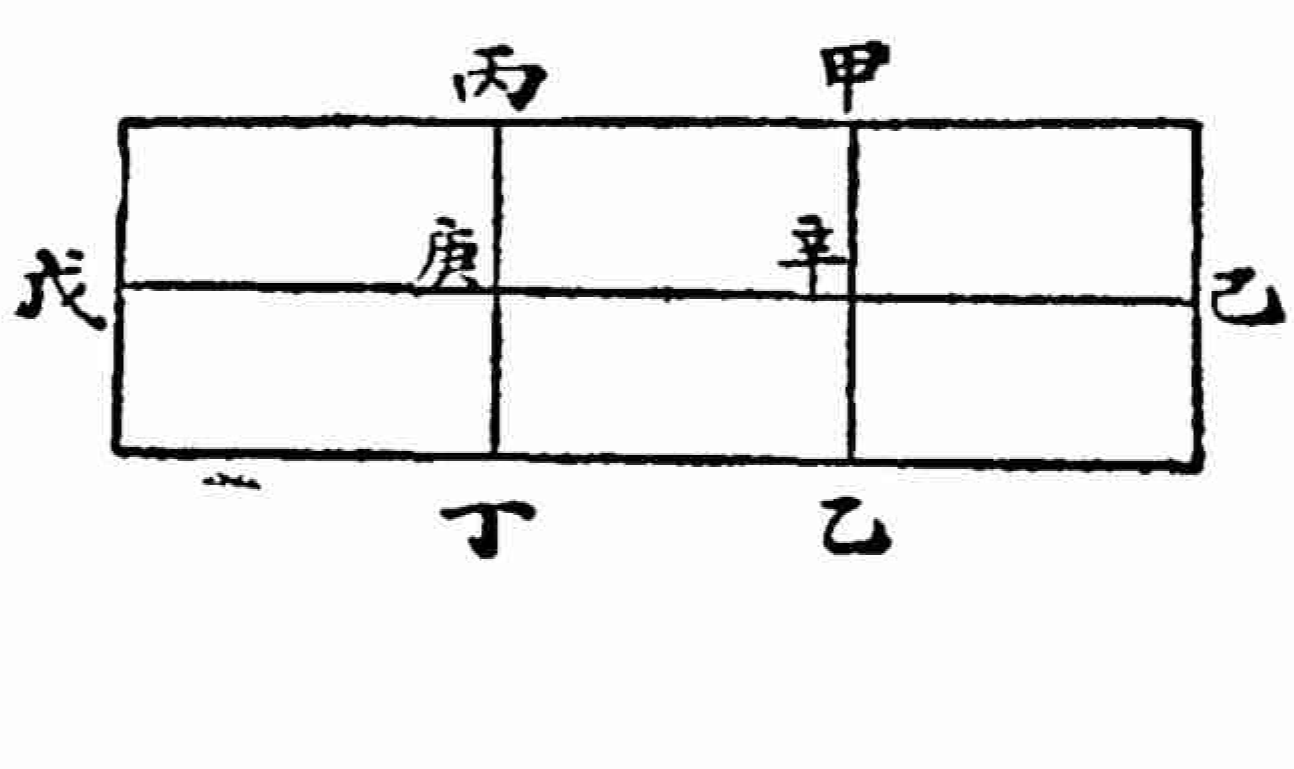
置照相之玶板於炭酸曹達水。加熱溶解其膜而去之。於火灰中加酒精或阿摩尼亞。調和如泥。以綿布片醮而多磨之。別用淸潔之布片或佛蘭絨片拭之使淨。又製二液如下。甲液以冰糖九十克。置極少水中溶解之。和入硝酸（比重一・二二）三立方糎。酒精一百七十五立方糎。加水使滿一立得爾。此液可常保存。乙液以硝酸銀一、八克。溶於一百八十五糎之水中。以阿摩尼亞水滴下。是時當生白色沈澱。仍滴至沈澱差溶解始止。復以苛性曹達九克。溶於極少水中加入之。再生沈澱。更滴入阿摩尼亞至沈澱差溶解爲度。此液必需時方製之。玻璃板淸潔後。浸於綠化第一銀溶液中一二秒。淸水洗之。別以皿盛甲液十五立方糎。乙液一百八十立方糎混和之液。以板浸入約十分間取出。水洗布輕擦之。塗以洋漆。以防銀之脫落。

備考　如無適當之皿。用厚紙（如圖畫用紙）製爲盤。四隅貼膠或糊。內面薄塗石蠟。須極勻。此盤卽種板之顯像或電氣鍍金等。無不可用。

己、光之反射　取闊四五寸長一尺二寸許之馬口鐵板一。如六十二圖劃爲（甲乙）（丙丁）（戊己）六等分線。（戊庚）及（辛己）兩線各於四等分處穿小孔。就（甲乙）（丙丁）兩線處折爲直角。卽如六十三圖。

備考　（戊庚）（辛己）線上所穿之小孔。不必定在

第六十二圖

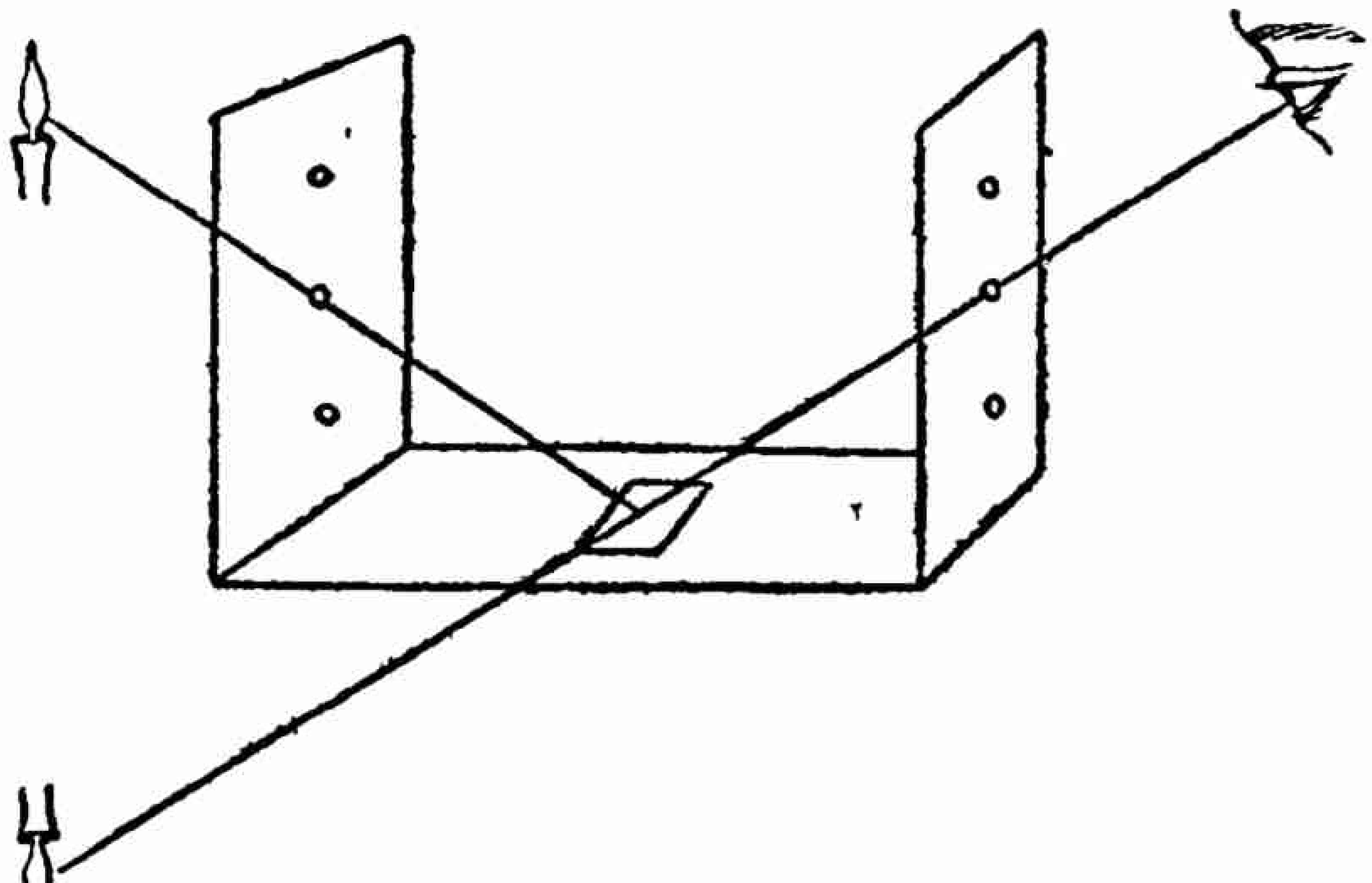


四等分處。但令(辛己)線上各孔。至(甲乙)之距離。與(戊庚)線上各孔。至(丙丁)之距離相等。卽爲合法。

如六十三圖。置小鏡於(庚辛)之中央。置燭火於左板後方適宜之處。則由右板視鏡。可見燭火之虛像。

注意　與下壬節參看。

第六十三圖



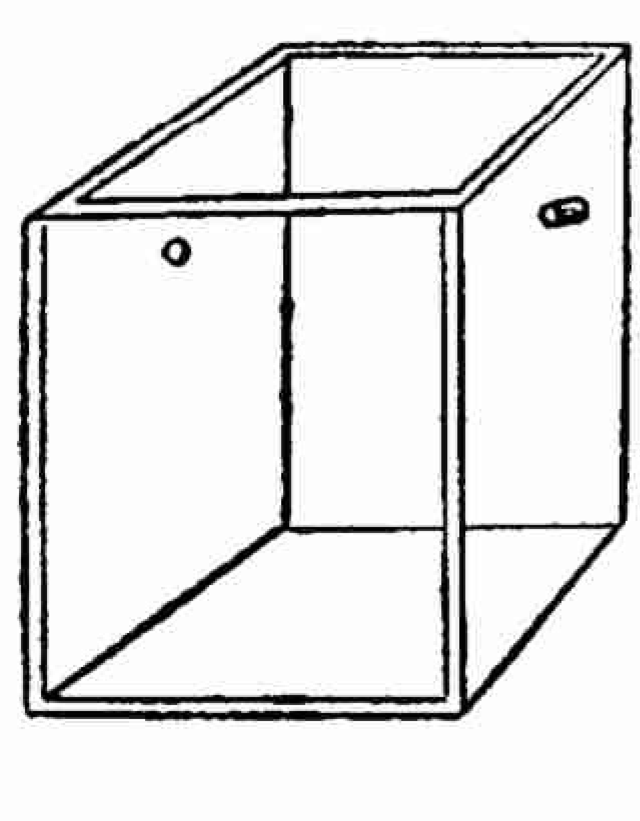
庚、多像反射

二平面鏡之一邊相並立。置燭火於其間。以鏡之角爲直角。可見燭光之像三。如變種種角度。像之數亦愈益增加。

辛、光之屈折

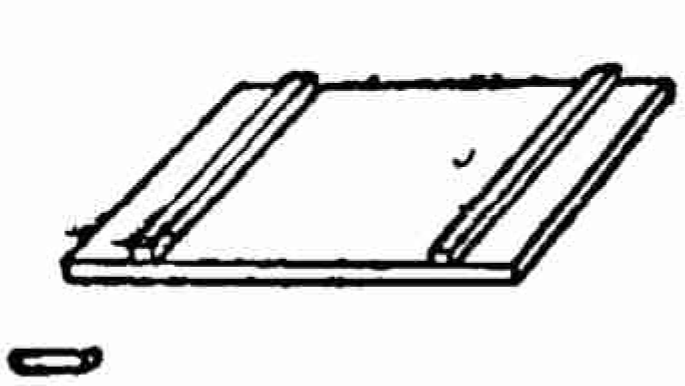
(1)用木板製成橫五寸縱三寸深五寸許之箱。(前面須用玻璃板)以和水之燒石膏或耐水塞門德塡其隙。裏面塗煤黑油使黑。相對之側面木板全高約五分之四之處中央各穿一小孔。裝木塞。如第六十四圖。更造箱蓋。裏面亦塗而黑之。如第六十五圖。

第六十四圖



備考　有此箱。卽不備暗室。光之屈折及反射。亦可實驗。穿孔二個者。以敎室採光之方向不同故也。

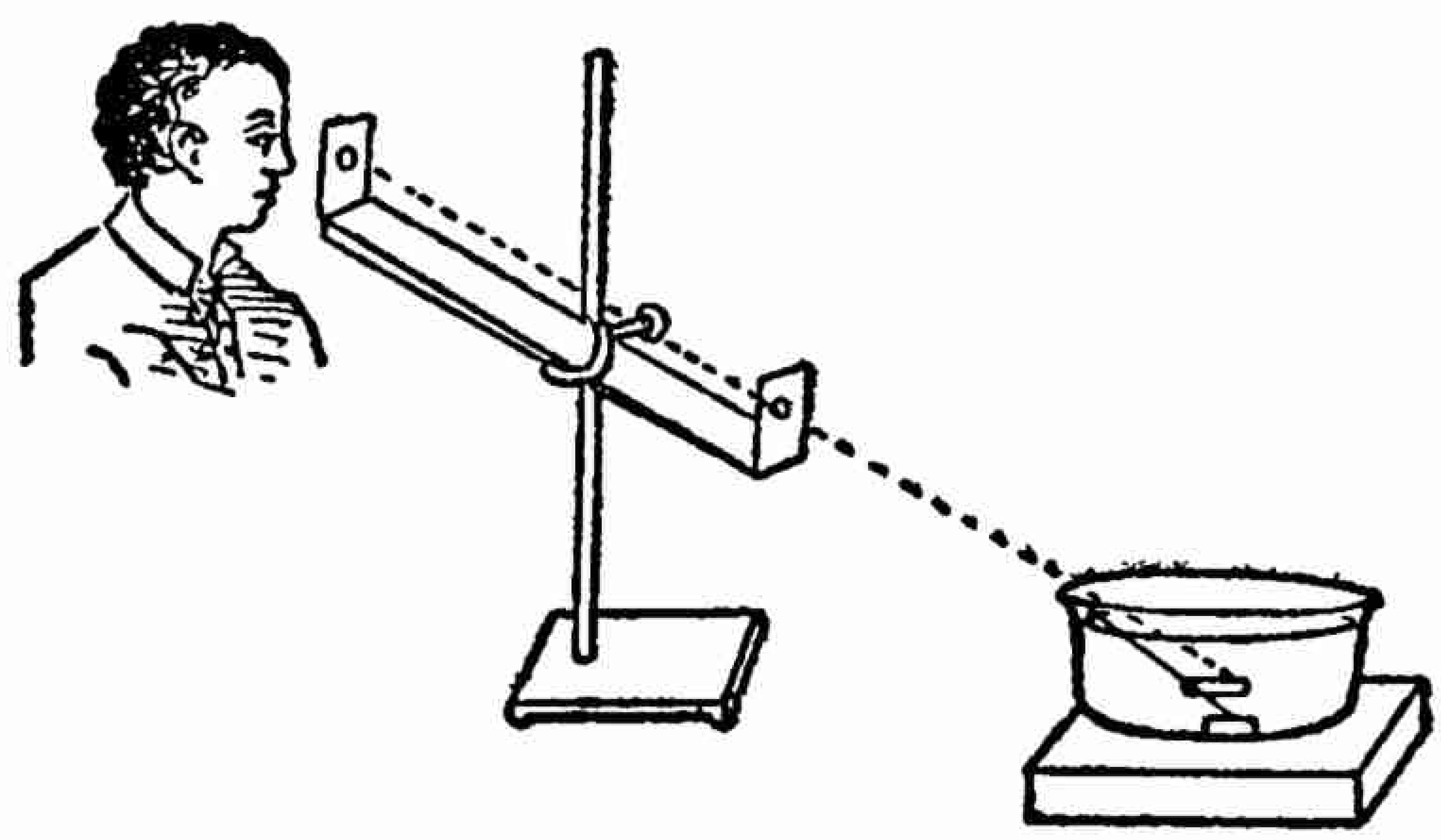
第六十五圖



(2)以盥盆盛水。沈當十銅幣二

於其底。造一器如二十八圖。斜縛於曲頸甑臺。恰能於兩孔中見銅幣。如徐徐汲去盥盆之水。不動銅幣。仍由二孔望之。即不能見。再徐徐加水。深如前。銅幣可復見。

第六十六圖

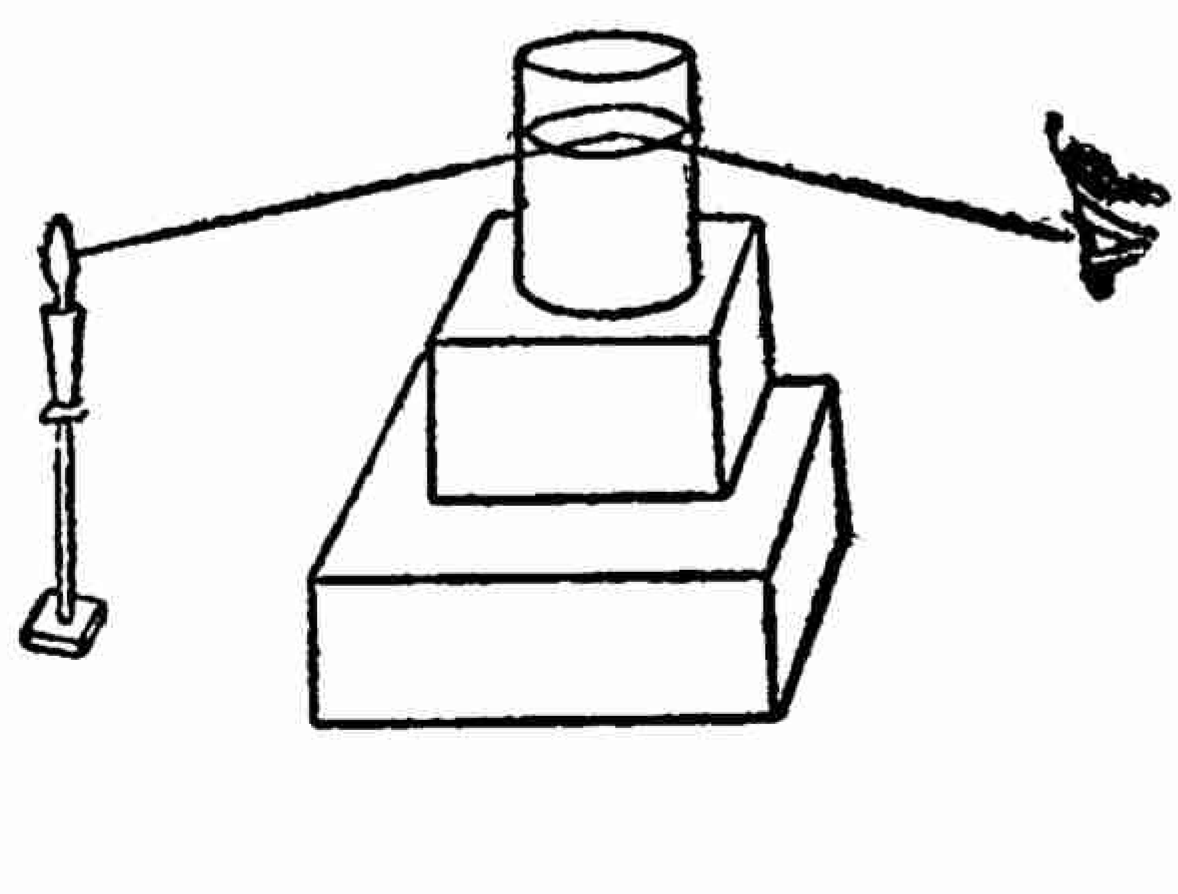


壬、全反射

(1)以一空試驗管立水中。管之四周、其光如銀。

(2)以燒杯或茶杯盛水三分之二。置燭火於水面較低之處。眼對此杯。在燭火之對面仰視水面。則見燭火之像在上方。

第六十七圖



(未完)

修養

修養者。凡關於修德習業衛生者皆是也。吾國現今之人。知識幼稚。身體虛弱。欲以之與東西各國學識高尚軀幹偉碩者競安往而不敗哉。記者盱衡時局。覺吾國今日最缺者。不在高深之學理奇巧之技術。而實在此至庸淺之修養。故今年特設此門。妄有所貢獻。以與我教育界諸君共研究焉。諸君若勵行之。更以是導諸青年。則記者所厚望也。

冷水摩擦法

冷水摩擦法。可令身體愈益健康。苟行之有恆。則收效亦愈遠。乃價值最廉。程效最大之健康法也。世之講衛生者。特以勸誡。前程遠大之諸青年。冀其能養成一種習慣。以永保健康。其本此旨意。以爲演說者。亦既習聞之矣。而各新聞雜誌。亦多有述其利益。以爲提倡者。茲之所論。則更本作者數年來一己之實驗。誘啟世人實力行之。以見此法有百利而無一損。或能早知其效而力行之乎。姑取其效益與方法種種。蕪略言之。

一 冷水摩擦法之效益

稍明醫理者。無不厲行冷水摩擦。皆謂有左開之各種效益。又肌膚不堅實者。行之可令肌色腴澤而强固。此皆由醫學發明而實驗之可決言。其毫無誤謬也。謂余不信。試以此法實行二月。而驗之。當必有左之效力。

(一)每晨冷水摩擦後。心神必愈覺清爽。身體必愈覺愉快。其所以暢適者。由氣之充足爲之。

(二)如常爲之。則皮膚之抵抗力益强盛。遇寒暑急變之際。或冒雨或受寒風。或深夜有事而起。或竟徹夜不眠。種種勞働。可決不致感冒。

(三)皮膚抵抗力既强固。雖嚴寒中身體素弱之人。亦可不需多御衣服。無畏寒蟄伏火爐側旁寸步

不離之弊。精力之發越。必能過絕人。無論寒暑霜露風雨等。皆不足爲害。蓋此法實足以鼓動吾人勇往之氣。使外感無由侵入也。

（四）感冒爲百病之基。種種疾病。皆由之以起。苟依冷水摩擦。固其肌膚。自可不罹感冒。故此法爲豫防疾病無上之妙法。

（五）凡須安坐作事之人。如伏案讀書之學生。及身體虛弱之人。皆易於感冒。又易罹神經衰弱症。居常鬱鬱不自得。思慮過度。至夜則煩悶不能安眠。又或病後尚未全行復原。致成一切虛熱虛汗等症。皆以此爲無上之醫治良法。較之延醫服藥。爲效更速也。

（六）永保此習慣。有許多利益。凡犯有朝寢之癖者。行此法後。卽不期改而自改。喜偷惰者。行此法。卽自然勤勉力行。不覺其苦。且足以養成一種忍耐氣象。故冷水摩擦之效果。不但可增加身體之健康。且於吾人精神意志。實大有利益。

二　冷水摩擦之方法

就實行冷水摩擦之人。區別其方法。計有七種。今各立名目。詳解於下。有志照行者。任擇一法。參考而爲之可也。

第一法　乾布摩擦　在被中以毛巾乾擦肌膚。自頸而肩而手。以至胸腹及背。順次摩擦。末乃及於腰足。

第二法　溫濕布摩擦　以較體溫稍低之微熱湯。盛於盥洗器內。將毛巾浸透。絞之極乾。先以盡力摩擦上半身。後再用乾毛巾覆擦之。次則以擦下半身。亦再用乾巾覆擦一過。俟此法習慣後。漸用極低之溫湯爲之。

第三法　冷濕布摩擦　亦先用毛巾浸冷水絞乾摩擦。再用乾布。凡初行之數日。須將手巾絞之極乾。俟習慣後。再用略濕之手巾。

第四法　冷濕布摩擦與冷水洗法　四肢用冷水洗。胸腹及背用冷濕布摩擦。隨後再用乾布摩擦全身。

第五法　冷水洗法　全身裸出。將手巾浸透冷水。塗洗全身。然後絞乾手巾。遍摩擦之。末復用乾布摩擦一次。

第六法　冷水澆灌　裸全身。將冷水盛小桶。澆灌全身。然後絞乾手巾摩擦之。末復用乾布摩擦。

第七法　冷水浴　將冷水滿盛浴桶內。全身浸其中。然後絞乾手巾摩擦之。末亦以乾布摩擦一次。

以上七法。可次第行之。故再論冷水摩擦法之順序。及其應行注意者。今並論列如下。

三　冷水摩擦法之次序

一、實行冷水摩擦法。先須按第一法。行之數日。既成習慣。後再行第二法。又歷十數日。然後更行第三法。以次推行至第四第五等法。然後漸行第六第七二法。則自然習慣。決無他變。

一、當盛夏暑熱時。可省去第一第二兩法。逕依第三法行之。

一、漸次按法行去。其五法以上。須酌量自己之體力能勝與否。緩緩進行。不可拘執。

一、或隨寒暑爲變遷。暑熱之時。行第四第五等法。寒涼之時。行第三法以上均可。

一、第一第二兩法。爲冷水摩擦之豫備。凡十歲以內之小兒。及身體虛弱之人。或年老者。均有效力。若爲血氣壯盛之青年。則至少須自第三法始。

一、第六第七兩法。爲慣居寒氣中人。或體力特强之人行之。若尋常之人。除夏日外。以行第三第四第五之三法爲妥。

四　冷水摩擦應注意之事

一、冷水摩擦。須行於每晨方起之短時間。毋令身體過於受寒。且不可不迅速行之。

一、任行何法。均宜關上窗戶爲之慎勿受風。

一、須備乾毛巾。俟冷水摩擦後。竭力拭之毋使皮膚上少留濕氣當拭至皮膚極紅爲度。

一、冷水摩擦後。不可過於少著衣服致身體受寒。

一、身體少有不適之時。不必中止。惟發熱及出血或得欬衝性之病氣時可暫止數日俟全愈再續行之

以上種種。能久行之或應乎時節以爲利用必有奇效愼勿輕視此法以爲無益而有損也。

最合宜之隨意運動法

一　運動之生理效果

運動之影響於生理而可收效果者。其事甚多。無煩喋喋。今特就人所莫知者。略述梗概如下。

運動能發達筋骨。乃直接之效果而能增大其呼吸量。使肺部充滿。則爲間接之效果。今試觀學生之能運動者。每一學期畢。其身體必增高若干。此則運動顯著之效果。可一望而知者耳。蓋運動筋肉能使滋養之血液善於循環筋肉之運動愈劇烈斯血液之循環愈速由是新陳代謝之機能亦緣之以盛故運動筋肉可助身體全部之強壯者首在增進食慾卽身體素健者亦必勞動始能消化食物猶之婦人產後所食量倍於平素卒能消化而無大害殆亦與運動增進食慾同理運動盛斯全身之活動亦盛消化物遂因之而多不得不補給食物以資營養此食量所以必加大也學生半日肄業於學校爲合式之運動卽有相應之食量隨之以起一旦休業閒居身體受其影響斯飯量減少亦與平日無殊是則顯見之一例從可知運動與身體之關係爲不少矣。

二　運動之種類

運動爲有益於身體而不可缺者。無論若何運動。無不可得效果。今更就運動之種類而申言之。中國之擊劍槍術弓法騎法等爲最佳之運動惟此等運動皆爲武士兵卒所練習又游泳術亦爲運動之一相傳之法頗

古其餘則有打毬賽走踢球等遊戲運動又狩獵亦運動之自然者約分個人與團體二種而女子之運動亦有舞躍蹴鞠等事不亞於西洋女子運動大抵皆務姿勢端正舉止靈活而已此外則有賽船之運動其效益頗大吾輩所當亟亟提倡者次則散步郊野亦爲呼吸新空氣兼有運動之效力者至若西洋之體操以及足球棍球網球諸遊戲運動與夫各種劇烈競走則種類頗多想運動家必能詳知之茲姑不具論。

三　體操兼有競爭意趣

學校中專以體操爲體育之主要科目。方今通行之體操。有德國式瑞典式兩種。皆有發育身體之效益。故特定爲學生之學課。其法甚善。蓋合羣之動作較之獨爲運動更有興味故也凡體操之遊戲分有勝負身入其間者競爭心因之劇烈語曰一人善射百夫決拾此言爭勝之心人人同具既引動其機遂不覺見獵心喜身入其中也體操之爲用有如是學生在學校中習行之出校後往往能自爲徵集同志履其舊迹而覆演之則運動法自更見推廣矣要之處今之世個人固宜競爭然不若團體競爭之更有興趣體操之當注重競爭意趣吾國尚未風行然西洋各國如茲所云云者爲例實不知凡幾即器械體操亦必由各個人定其優劣而結合團體分甲乙隊以互相比較者其意趣更爲深厚不獨在學校中行之也即郊野鄉僻之地亦往往集同志爲團體體操其競爭時則聚黃髮垂髫婦人女子於一處合同爲之日本大學之良敎師採用此法使學生自能領會各種體操之趣味以期於校外能自行合羣體操以爲競爭也

四　最適於體育之隨意運動法

吾國舊有拳術單刀舞劍諸法日本襲之則爲擊劍柔術等事自戰勝強俄後其術名動歐西而日本全國亦更風靡一時學校中至欲以代西式體操議論得失紛如聚訟後經學校衛生會決議其不適宜於是卒從其

大學良師之主張以行各種競爭體操並取譬於釣與弈之理以爲踞石磯理釣絲沈漁網蹲而伺之徐而察之上下其流而試之擇其多得之處而頻釣焉非不有合乎運動之自然也然比其返也筋骨疲憊卒不合乎運動之度是則始之重在運動不重在釣者繼則渾忘而失其初旨矣江湖隱逸藉以遺棄世事篤志乎釣遊以自鳴其高豈有裨哉至若奕則爲精神之運動然日中對局夢境無非黑白之爭方其凝神以思雖迅雷無以爲驚懼是又與釣同病重在勝負失所以奕之本旨矣故爲劇烈逾分之競爭一失運動之旨而專屬意於勝負之數則未免背道而馳決非可以勸勉身體孱弱之人也

惟習水性爲遊泳之戲與輕波相狎則實一運動之良者暑假中習爲之頗有益此事大足提倡惟宜留意爲之不可忘其爲患之處吾國各學校間有行之者但倘不能通行且往往限於地利之不便距湖河遠者卽不免束縛而未由學習餘則如狩獵之事古人貴族多行之近則上流士人多以爲不屑道而歐西學子巨商往往費巨金購獵具不遠數十里數百里以從事焉此實隨意運動之極有趣味者似大可仿行之也至於現在通行之拍球蹋球等遊戲以及小兒所喜爲之蹴鞠等事若男女共同爲之則更有無上之興趣當春光明媚之時兒童爭放紙鳶以爲戲弄絃虎以爲笑樂種種玩事實皆爲和緩之運動乃强健筋骸之最優者惟姿勢不正未合乎確當之運動耳若能使下腹之氣力聚於腰間又致力於全身之筋肉令兩手用力均等爲深長之呼吸以開張胸廓全體運動則與武夫之練技術以發達體育者同其效力卽隨意運動之最善者矣

五　歐派之隨意運動

西洋派之運動中以棍球爲最活潑惟運動時不免有危險之處足球流行全球各國爲運動中最上乘者打彈子亦屬運動之事但不甚合宜以其局促於一室之

內地小不足迴旋羣居終日多吸紙捲煙則空氣汚濁爲害身體往往有由此生結膜炎者倘能設彈子房於一己家中保存空氣之淸潔不更變敵手卽亦薄有淸趣矣惟如此則必須繞行彈子房作速舉步此則短長互見者予頗思以網球組合爲遊戲中最善之運動因此種遊戲旣少危險所占地方亦不必過廣又不須費多金也四人則爲之稍疾八人可以更代則爲之稍緩人多則緩其運動可耳今西洋棍球與足球之運動不獨盛行於靑年子弟間及各學校中卽年齡垂老之人亦多有盛行之者不僅以其多興味也男女協力從事實爲此種遊戲之特長女子服短衣短裳盡力爲之較他種遊戲益爲激烈雖男女各踞一方然凡社會中男女協同行事必能互相親愛較之男子與男子女子與女子共事更爲有益遊戲雖小道亦何莫不然我國男女之防深入於人人心中牢固而不可拔然實强爲別嫌絕非自然之愛敬徒斤斤於形體之判無精神意志之發揮有適形其陋而已所不可者男女交際宴會或有夫婦在座而徵歌縱飲醕酒婦人粉白黛綠色伎滿前爲無藝耳若男女共同遊戲爲高尙之運動則至宜之事譬之運動用右手亦宜用左手以爲調和乃大堪獎勸者也且此種運動決非僅用右手所能有濟必當全身運動之世之僅用右手以作事運動者多矣以此運動法較之豈非至善至於散步郊坰亦爲特別之運動人至無聊之時出外閒遊勞其筋骨藉足之行動以運動全身且藉以呼吸郊外之新鮮空氣兼得縱覽風景留心物理自然心曠而神怡彼神經衰弱致成失眠之症者行此運動必能快然自足爽然若失

六　運動宜注意之事

玆更就運動當注意之事略述之凡患病之人有心臟病腎臟病者運動時尤宜注意患肺病者亦然若爲游泳之戲須經醫生診視得其允許而後可要之運動宜適度不可過亦不可不及太過尤爲不宜適可而止合

平中庸則最有益但如何爲過度如何爲不過度實亦不易確定須視人之體質而異又視人之習慣與否而異大抵馴習於一事者必較能持久如學童每日肩繫書囊人學者忽改爲書包而以手挾之必覺非常費力婦人在家服灑掃烹飪浣濯等勞役事雖不一然並不甚覺疲乏若少出外行動則必覺極疲是則馴服於家內之運動未馴服於家外之運動故也從可知馴服之運動雖歷時稍長而不爲過若未馴服而劇烈爲之則必有種種影響久爲車夫者牽車向橋或土版上行見其隨意前進始終平氣馳行絕無難色若令吾儕行之則脈搏呼吸即易增大日本學校中之大運動家一日忽發奇興與人力車夫由不忍池畔至時事新報社爲競行之戲乃運動家均失敗其首先達目的地者卒爲車夫此因學校中人馴服於行近路不馴服於行長路故卒取敗不足怪也又如吾人每日行一定距離之路由初日以至第二第三等日必能以次加速至四日以後始漸有一定之速率而初行數日必覺異常疲乏之後則漸近自然此皆馴服不馴服之別耳蓋練習既久雖過度亦自無害要各隨其人之體質而異未可概論也

大凡競爭不宜過度其當注意者不在勝敗而在有以發達其體育此語切須記憶不可誤認宗旨而此外競爭運動之影響於經驗及學理者尚復不少茲姑從略

調查

江蘇諮議局調查兩江師範學堂報告

諮議局調查員到該堂時。(今年尚未上課)監督李梅龕學使。即歷述該堂程度之高。班級之繁。學生之衆。常年經費。迭次裁減後。已較從前節省倍蓰。幷出示油印之件三紙。內開宣統三年預算表。核減經費。礙難裁減情形。說明理由七條。當日調查員仍繼續調查其去年下學期學級編制法。及學生名數。計理化分類科一班。農博選科二班。理化選科一班。公共科四班。史地選科一班。圖畫手工選科一班。以上共十班。計畢業者兩班。史地選科圖工選科是畢業升學者四班。公共科是十班。併計共有學生四百五十九人。其職員細目如左。

職務	員數	姓名	每月支薪數
監督	一	李瑞清	湘平三百兩
教務長	一	雷恆	銀圓一百四十元
齋務長兼庶務長	一	張通謨	一百四十元
監學兼檢察	四	汪秉忠 李鴻才 汪律本 戴汝定	四百元
文案兼會計	一	季光鏡	七十二元
會計	一	陳名驥	五十元
醫官	二	易潤模 陳介忠	六十元
講義處筦理員	一	吳逸	三十元
農務試驗場筦理員兼經學教員	一	倪寶琛	六十元

以上共職員十三人。月支湘平銀三百兩。銀元九百五十二元。全年計支湘平銀三千九百兩。折合庫平銀三千七百四十四兩。銀元一萬二千三百七十六元。均合庫平銀八千六百六十三兩二錢。兩共支庫平銀一萬二千四百零七兩二錢。

教員細目

職務	員數	月修數
修身經學	一	九十元
倫理	一	六十元
文學	二	一百二十元
歷史	一	一百元
歷史	二	一百二十元
算學	一	一百二十八元
算學	一	一百二十元
算學	一	九十元
算學	一	六十元
輿地	一	一百五十元
毛筆畫	一	四十元
音樂	一	六十元
日文	一	六十元
體操	二	一百二十元
編譯講義	一	六十元
英文	三	三百元
英文德文西人	三	三百元
日本總教兼教育	一	三百五十元
教育日人	一	一百七十元
化學日人	一	三百元
物理日人	一	三百元
博物日人	二	六百元
農學日人	一	二百五十元
圖畫日人	一	二百元
繙譯	十一人	一千三百七十一元
理化 博物助教兼筦各科試驗 手工	三	一百八十元

以上共教員四十六人。（除經學教員一已見職員細目）計教員屬於本國人者二十三。屬於西洋人者三。屬於日本人者八。爲繙譯者十有一。編譯講義

者又一。每月支脩銀五千六百二十一元。全年支銀七萬三千零七十三元。均合庫平銀五萬一千一百五十一兩一錢。

司事二十六人。月支銀二百八十七元。年支銀三千七百三十一元。均合庫平銀二千六百十一兩七錢。

員司三目。年共支庫平銀六萬六千一百七十兩。

復調查其夫役名數並工食數。據云用夫役共一百三十五人。月支工食銀七百三十三元。全年支銀九千五百二十九元。均合庫平銀六千六百七十兩。

復調查其員司火食價格及每月每年支數。據云職員司事書記。共八十二人。每月火食銀三元。共月支二百四十六元。十三個月計共銀三千一百九十八元。均合庫平銀二千二百三十八兩。

復調查其學生火食價格。及每月每年支數。據云預算學生六百名。每名每月支火食銀三元。（七人一桌三葷二素）十三個月計共支銀二萬三千四百元。均合庫平銀一萬六千三百八十兩。管理員輪上飯廳。

復調查其學生服裝費。據云係學堂供給。不問其穿着與否。敝舊與否。每人每年發給單操衣兩身。呢操衣一身。冠履稱是。預算每生每年約支銀十兩。定額六百名。即年應支銀六千兩。

復調查其圖工科生畢業時。所有校中公備圖工用器具。是否聽其攜去。據云確許其攜去。因學生畢業出校後。欲使用油畫及手工器具。無處購買故。

復調查其燈火是否用洋燭。據云係用洋燭。每生每月發給三筒。有餘與否。堂中不復過問。今年將改用電燈。較洋燭或可略省。

復調查今年用款總數。據册原定今年共支庫平銀十二萬三千四百六十兩。認減後。即年支庫平銀十一萬三千四百五十八兩。

復調查其預算册中。除員司薪水火食。學生火食。夫役工食四項外。其餘各項尚及庫平銀二萬二千兩。

雜支總目

項目	年支庫平銀數
學生用書籍器具衣履費	七千二百兩
辦公用消耗品	五千兩
學生試驗消耗品	二千兩
學生實習用費	二千兩
書籍報章	三百兩
添置	四百兩
醫藥費	七百兩
修膳費	一千六百兩
畢業用費	三百兩
印刷費	一千二百兩
雜費	一千三百兩

合計二萬二千兩

調查員案兩江師範用款之多。爲全省各校冠。監督李學使。雖亟以程度高深。科學完全。學生繁多爲言。然核其開支情形。似可以節省者。尚不止一端。抑且無礙於學堂之程度之科學。據調查員所聞。該校監學四員。而切實在校任事者。不過一二員。學生間所常接觸者。亦惟此一二員。是監學可裁其半也。且該校爲優級師範學堂。貴學生能自治。更無庸如許筦理員。事實上。理論上。可以節省之費一也。日本敎員延聘至八人之多。實爲歲出上最大之損害。然合同將陸續屆滿。自後可勿續訂。今姑置不議。但日本敎員僅八人。而譯員乃十一人者。何也。此事實上應行節省之費二也。既有敎員有譯員。復有編譯講義者一人。何也。此又事實上應行節省之費三也。司事多至二十六人。實爲中外辦學者所未聞見。若擇留謄寫講義司事三四人。雜務司事一二人。管書筦彝器司事一二人。書記一二人。已綽敷辦公。需此紛紛者何爲也。此又事實上可以節省之費四也。東西洋專門、學堂大學堂中學生多者數千。少亦千餘。然用夫役之數不過一二十人。今兩江師範。雖稱一時

巨校。然學生不足六百。而夫役之多至一百三十五名。年費至九千餘元。實起騰笑。且學堂之中。而有親兵。有巡丁。有茶房。有鼓號兵。有薙髮匠。尤奇者有用印家人。此何爲者也。雖藉口校舍較宏。學額較多。然裁減三分之二。當已足資指揮矣。此事實上名譽上應痛加裁減之費五也。員司學生火食。原表中俱作十三個月計。員司能在校十三個月否。已屬疑問。至學生在校時日。大抵不足十個月。覩該校正月尙不能開學。則火食斷不必作十三個月計。可知作十個月計足矣。此又事實上可以裁減之費六也。我國高等學堂。學生體操多不注意。故操衣幾等於無用。聞兩江師範學生體操科告假之多。尤較他校爲甚。有在校數年。僅至操場三五次者。人言鑿鑿。當是實情。今乃不問其體操與否。年發操衣冠履三副。坐糜鉅款。毫無實效。似可從此廢止。此項類似乾脩之費。以紓本省有用之財力。若學生果願上操者。舊生則前領之操衣尙在。毫不爲難。新生則可限令自製。外國師範學校。制服本亦有此辦法。此事理上可以節省之費七也。至雜支各項目中。可以裁減者尙不止一二數。大約一年支款。總可再加裁減二萬餘金。

記者曰。吾國以患貧之故。教育之費少之又少。然若用之得道。則一千六百萬兩。以吾國生計程度言之。未始不能有所爲也。乃辦事之人。耗糜特甚。一錢不能得一錢之用。於是教育愈竭蹶矣。今讀此報告。未嘗不廢然嘆也。該校辦事人。在今日官場中。已爲佼佼。猶復若此。則彼貪鄙庸劣之儔。更何論焉。今將該校經費狀況。與日本高等師範學校並列一表。以資比較。

項目	兩江師範	東京高師
學級數	理化分類一　史地選科一 農博選科二　圖工選科一 理化選科一　公共科四 共十級	研究科二　博物三 文科六　豫科四 史地三　專修四 數理六 共二十八級 中學五級小學十八級 合計五十一級
學生數	十級共四百五十九人	師範約七百人附屬中學三百七十八人小學六百零一人　共約一千七百人
經費總數	約二十萬元（照原冊十二萬三千餘兩加二萬一千兩共十四萬五千兩約合二十萬元）	十八萬元
平均一級費用	約二萬元	約五千元（十八萬元之中以四萬元爲中小學費用餘十四萬元以二十八級分攤）
職教員俸	約九萬元（郎在前二十萬中）	九萬六千元
監督校長俸	三千六百兩約五千元（郎任前九萬元中）	三千元（敕任官）
教務長俸	一千六百八十元（又何廉也）	二千元（首席教授敕任官）

附兩江師範監督答諮議局函

前因　貴局對於敝堂宣統三年預算表。核減經費。已將本堂礙難裁減情形。說明理由於貴局。貴局調查員來敝堂調查時面交油印件三紙。茲閱初十日貴局會期日刊內載調查兩江師範學堂報告所列應行節省各條。綜覈精詳。具徵卓識。然就實在情形論之。其中有逐漸設法。已經實行省嗇者。有乍覩似耗。而已無可裁減者。茲更不憚瑣屑。爲　貴局縷述之。

一原稱裁減監學一節。敝校學生多至六百人。監學僅只四人。每人所管理之學生。以平均算之。應各得一百五十人。在事實上理論上。似亦未爲多也。且本堂監學兼辦檢察稽查等事。職務最煩。每夜查寢室時。分路點名。尚須一句鐘之久。況本堂校址寥闊。管理不便。若更裁去二人。必多疎忽。頃因貴局開會。汪監學秉忠。兼充議員。因三人辦事不及。尚添派汪教員兼辦檢察。（不支薪水）按部章職務條內。載有監學多用數人。以資輪替。日本高等師範生徒監學。亦有四人。請與省中各學校平心一比較之。似難再議裁也。

一原稱日本教員。用至八人之多。譯員復用十一人。誠如貴調查員所云。爲歲出之害。瑞清接辦斯校時。即以是爲患。其時日教員十一人。且有總教習。月薪四百元。並不授課。頻年重聘及辭退。已遞減員數。現時薪金已較前減省。歲逾萬金。近來法制音樂手工圖畫。改用中教員。復留畢業生最優者爲助教。無非爲將來漸次裁減計也。按高等師範教授。以大學畢業。得有學士學位者爲合格。現本國無大學畢業之人。其留學外洋大學。正當畢業者。又皆留部。或已得最高之位置。敝校畢業生。爲三省將來樹中學初級師範之種子。何能苟簡。故凡主課。不得不借材異地。以求學生得正當之知識。實萬不得已之苦衷也。譯員至十一人者。初因繙專門功課。非僅學普通者所能譯。其薪金以鐘點計。不得不從厚。今年添補習公共科。不必用專門繙譯。故添本堂畢

業生二人。分譯普通功課。是人添多。而薪金反減少耳。

一原稱既有敎員譯員。復有編譯講義員者。何也。查譯員係任講堂口譯東敎員所講者。而本堂學生。除當堂筆錄東敎員口授外。必另取講義參考。而東敎習所發各科講義皆日文。故必譯成漢文。每班學科。或數門。或十數門。程度不同。講義各異。原設二人。後裁併爲一人。現在譯稿甚多。擬俟講義出版以後。再行酌議。此時尙難驟裁。

一原稱裁併司事一節。敝校講義處寫生十八人。內八人專供寫鋼筆板。每日每人限寫六頁。計三千四百字以上。現學生分十三班。敝校普通班二。係新生五班。舊生八班。共十三班。每日需講義平均計算數。約在一百四十頁內。除同級各班公用講義者。實需繕寫七八十頁以上。故每日於定限外。尙需加寫。寫生已不堪其苦。餘二人管收發校對。有暇亦需繕寫。貴調查員謂三四人已足。實不知敝校內容也。至書記五人。亦有不能多裁者。敝校爲三省公共設立。申移三省督撫學使敎育會及報部各種表册文牘。已視他校加繁。而每年皆有畢業學生。分數表册繕寫多份。尤爲困難。東西儲藏室兩所。以司事二人筦之。各司事三百學生。存物出入登簿。勢難兼理。惟雜務司事。近正議於無可裁減之中。酌量歸併耳。

一原稱裁減夫役一節。敝校夫役一百三十五人。較之他校。實居多數。惟敝校學額既多。校地面積過大。如寢室夫役。每齋一人。實司二十寢室七十五學生之役務。自修室夫役二十一人。每二齋三人。實司十自修室九十學生之役務。講堂二十四所。試驗室八所。中外敎員準備室二所。夫役共十三人。器械標本室十二所。夫役二人。業已一人兼數室。同時上課。尙不敷用。儲藏室分東西兩所。全校學生衣箱什物存儲甚多。每所二人。搬移收發。責任綦重。調養室共屋三進。計房二十餘間。夫役五人。平時供病者煎藥煮粥買物伺應之役務。每遇

夏秋。病人多時。尙須添僱短工。浴室本校及附屬中小學堂千餘人。公用之所夫役四人。夏時亦須添僱刷印講義夫役八人。每人每日限定刷印一千餘頁。廚房食堂夫役十四人。司本堂八百餘人食品之料理。城內飲料太劣。每日用運水車夫。拉車出城汲取江水。非十八無以供給。熱天亦須添僱。道路迢遠。隙場空闊。淸道除草掃滌汚穢。夜間巡夜守更尙患人少。打掃夫淸廁夫。更夫。雖視他校爲多。實亦無可議減。各所夫役合之見多。分之見少。又未可全憑理論也。其他雜役等。（親兵卽聽事信差之類。用印家人。卽監督室聽事。茶房卽學生接應室夫役）如仍有可裁減者。敝堂應再酌裁。然人數亦無多耳。

一原稱火食以十三月計算。係是閏年預算。敝校向係實報實銷。宣統二年冊報可諮。茲列表如左。

正月	一百七十三名
二月	二百三十二名
三月	四百六十八名
四月	四百六十八名
五月	四百六十七名
六月	二百三十九名
七月	四百零八名
八月	四百四十九名
九月	四百四十九名
十月	四百四十八名
十一月	四百四十九名
十二月	三百九十六名

右係學生火食報銷實數（學生年暑假路遠不回籍者常有二百人上下）至職員火食則按人計算全付廚役無可議減也

一原稱高等學堂學生體操多不注意。並謂本堂學生在校數年。有僅至操場三五次者。此甚易明。除操場記到簿可稽外。（請假者照章扣分）去歲五班畢業生赴

部覆試考體操時。並無不及格者。服務諸生充他校敎員。並多兼授體操課者。卽此兩端。已可證明傳聞之誤。至謂操衣冠履可限令學生自製。無如部定學堂學費章程。有師範學堂各費一律免收之明文。且師範生寒畯居多。若迫令學生自製。恐將來眞有不能到操之現象。何以養成軍國民之敎師。當非　貴局所望於優級師範生之本心也。

一原稱圖畫手工科生畢業時。凡校中公備圖工用器具。聽其攜去。堂中定章有公用器具。（貴重品及不常用品）有獨用器具（尋常品人各一份如顏料紙筆刀鑿之類畢業大半毀壞銷耗）公用器具斷無聽其攜出之理。若獨用器具。至畢業時收回。已不能爲下班之用。況此科敝堂現已停辦。可置之不論矣。

國事亟矣。來日大難。願與　諸君同心合力。但求事實之可行。毋爲意氣之爭執。平心議之。當謹受　敎焉。

法令

學部奏改訂中學文實兩科課程摺 併單

竊臣於宣統元年。奏請變通中學堂課程。分爲文科實科。奉旨依議存案。伏惟立法期於改善。初非一成不易之規。前次奏請改章之意。原以舊章中學科目繁多。學生並騖兼營。易蹈愛博不專之弊。於是析爲文實二類。俾得就性之所近。分途肄習。以期用志不紛。兩年以來。迭據各省報告證之地方情形。並參以臣部圖書局編譯各員之討論。覺其中應行酌改之處。尙有數端。查定章中學教員。養成於優級師範。而學生則取材於高等小學。學科編置。本屬息息相關。前奏分科程度驟高。上之則艱於得師。下之則難資升學。無造卑之合。有絕塵之嫌。此程度之宜酌訂者一。分科設備。較舊加繁。理化實驗。消費尤夥。必欲照章準備。非惟財力不足。且虞校室不敷。況定章各府必設一中學。而貧瘠之區。尤難籌畫。求全責備。恐轉礙教育之進行。此設備之宜變通者一。分科制度。仿自德國。雖爲漸進專門學問之基。仍以養成國民常識爲主。前奏文實兩科。因趨向之各殊。致途逕之懸絕。一經分類。後日之轉學爲難。驟語專精。普通之知識轉略。此文實兩科之宜酌改者又其一。以上各節。臣等公同商酌。所有原奏中學課程。除主課通習各科目無庸增損外。其餘教授之次第。鐘點之多寡。程度之淺深。均經督率司局各員。悉心籌畫。分配適宜。茲謹分別繕具清單。恭呈御覽。如蒙俞允。即由臣部行知京外。一律欽遵。倘以後體察情形。尙有應須修改之處。仍當隨時奏明辦理。謹奏宣統二年十二月二十六日

奉旨依議欽此

改訂中學堂文實兩科課程及每星期授課時刻表

中學堂文科之學科程度及每星期授課時刻表

第三年第三期

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
第一年			
讀經講經	春秋左傳節本	五	五
國文	讀文 作文 習字	六	六
外國語	讀法 會話 習字	八	八
歷史	中國史	三	三
地理	中國地理	三	三
以上主課			
修身	道德要義 國民教育要義	一	一
算學	算術	四	四
博物	植物 生理衛生	三〇	〇三
體操	普通體操 兵式體操	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
第二年			
讀經講經	同前學年	五	五
國文	同前學年	六	六
外國語	同前學年	八	八
歷史	同前學年	三	三
地理	同前學年	三	三
以上主課			
修身	同前學年	一	一
算學	算術 代數	四〇	〇四
博物	動物	二	二
圖畫	自在畫	一	一
體操	同前學年	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

第三年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	下學期
讀經講經	同前學年	五	五
國文	同前學年	七	七
外國語	讀法 會話 文法	八	八
歷史	同前學年	三	三
地理	外國地理	二	二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
算學	代數 幾何	二二	二二
博物	地質礦物	二	一
圖畫	自在畫 用器畫	一〇	〇二
體操	同前學年	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

第四年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	下學期
讀經講經	書經	六	六
國文	同前學年	七	七
外國語	讀法 會話 文法 作文	八	八
歷史	東洋史 西洋史	三〇	〇三
地理	同前學年	二	二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
算學	代數 幾何 三角	二二〇	〇一二
理化	物理 化學	一一	二一
體操	同前學年	三	三
以上通習			

合計	三十六	三十六

第五年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
讀經講經	易經	五	五
國文	同前學年	七	七
外國語	同前學年	八	八
歷史	西洋史	三	三
地理	地文	二	二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
算學	三角	一	一
理化	物理 化學	二 一	一 二
法制理財	法制大意 理財通論	三	三
體操	同前學年	三	三
以上通習			

合計	三十六	三十六

中學堂實科之學科程度及每星期授課時刻表

第一年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
外國語	讀法 會話 習字	八	八
算學	算術	六	六
博物	植物	三	三
以上主課			
修身	道德要義 國民敎育要義	一	一
讀經講經	春秋左傳節本	五	五
國文	讀文 作文 習字	四	四
歷史	中國史	二	二
地理	中國地理	三	三
圖畫	自在畫	一	一
體操	普通體操 兵式體操	三	三

以上通習		
合計	三十六	三十六

第二年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
外國語	同前學年	八	八
算學	代數 幾何	六 〇	三 三
博物	生理衛生 動物	三 〇	一 二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
讀經講經	同前學年	五	五
國文	同前學年	四	四
歷史	同前學年	二	二
地理	同前學年	三	三
圖畫	同前學年	一	一
體操	同前學年	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

第三年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
外國語	讀法 會話 文法	八	八
算學	代數 幾何 三角	三 四 〇	二 四 二
博物	動物	三	二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
讀經講經	同前學年	五	五
國文	同前學年	四	四
歷史	同前學年	二	二
地理	外國地理	二	二

第三年第三期

學科	程度	上學期	下學期
圖畫	同前學年	一	一
體操	同前學年	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

第四年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
外國語	讀法 會話 文法 作文	八	八
算學	代數 幾何 三角	二三二	二三二
理化	物理 化學	三二	三二
以上主課			
修身	同前學年	一	一
國文	同前學年	四	四
圖畫	用器畫	二	二
手工	應用木工	二	二
歷史	東洋史 西洋史	二	二
地理	同前學年	二	二
體操	同前學年	三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

第五年

學科	程度	每星期鐘點 上學期	每星期鐘點 下學期
外國語	同前學年	八	八
算學	三角	二	二
博物	地質礦物	三	二
理化	物理 化學	三二	三三
以上主課			
修身	同前學年	一	一
國文	同前學年	四	四

圖畫	同前學年	二	二
手工	應用金工	二	二
歷史	西洋史	二	二
地理	地文	二	二
法制理財	法制大意 理財通論	二	二
體操		三	三
以上通習			
合計		三十六	三十六

附說 文實兩科外國語。或以英語。或以德語爲主。惟各省情形不同。間有宜習他國語者。應由該省提學司體察酌定。報部核准。 樂歌乃古人絃誦之遺。各國皆有此科。應列爲隨意科目。擇五七言古詩歌。詞旨雅正。音節諧和。足以發舒志氣。涵養性情。篇幅不甚長者。於一星期內酌加一二小時教之。

學部奏檢定初級師範中學教員及優待章程摺

伏查初級師範學堂。爲小學教育之本。中學堂爲高等預備之階。非有合格之師資。斷難收豫期之成效。各省優級師範生。雖經陸續畢業。堪以充任教員。然合之似見其多。分之仍覺太少。現在初級師範亟待擴充。中學堂亦不容緩辦。所有優級師範畢業生。既不敷分布。勢不得不通融聘用。以應急需。惟未經檢定。則教員是否合格。既無標準之可言。待遇不優。尤非尊重師道之意。臣等公同商酌。遵擬檢定初級師範學堂中學堂教員章程及優待章程。繕具清單。恭呈御覽。如蒙俞允。擬由臣部遵奉頒行。宣統二年十二月十九日奉 旨依議欽此

檢定初級師範學堂中學堂教員章程

第一條 檢定初級師範學堂中學堂教員各項事宜。在京師由學部辦理。在各省由提學使辦理。

第二條 施行檢定之時。由學部暨各省提學使。遴選深通科學兼諳教育理法之學務職員。並學望優著

之優級師範學堂高等學堂及程度相等以上之各專門學堂教員。或在中國及外國大學堂高等學堂之畢業生（須辦理學務積有經驗者）派充檢定委員。分科檢定。

第三條　除優級師範學堂本科中等以上畢業生優級師範學堂選科最優等畢業生。照奏定師範獎勵義務章程。准充初級師範學堂中學堂正教員。及優級師範本科下等畢業生優級師範選科優等中等畢業生。照章准充副教員。於其專修科目。均無庸檢定外。其他有應行檢定者。分爲兩種。一爲試驗檢定。一爲無試驗檢定。

第四條　各省試驗檢定。除因急需教員。得臨時稟候部示。擇期舉行外。每年由學部暨各省提學使。相度情形。於冬季或夏季舉行一次。其檢定日期及試驗科目。須於三個月以前。預爲宣示。無試驗檢定。由學部暨各省提學使隨時行之。

第五條　無試驗檢定之資格如左。

一在大學預科及高等專門學堂或程度相等以上各學堂畢業。得有獎勵。或經學部核准升學者。

二在外國高等專門各學堂及程度相等以上各學堂畢業。經學部考試錄取者。

三現充初級師範學堂中學堂或程度相等以上各學堂教員。滿三年以上。經學部或各省提學使認爲合格者。

第六條　有前條所列資格之一者。由學部暨各省提學使。給予無試驗檢定文憑。註明所修主課及通習學科。分別准充初級師範學堂中學堂該科正副教員。　有前條第一項第二項資格者。准充所修主課各科之正教員。所修通習學科。其鐘點較定章初級師範中學堂該科鐘點爲多者。准充該科副教員。有前條第三項資格者。應以曾授之學科爲限。

第七條　應受試驗檢定之資格如左。

一在本國優級師範選科或高等專門學堂及程度相等各學堂畢業。得有及格或修業文憑者。

二在外國高等專門學堂或程度相等各學堂畢業。未經學部考試錄取者。

三現充初級師範學堂中學堂或程度相等以上各學堂之教員職員。

四初級師範學堂畢業生。照章服務期滿者。

五曾充小學堂教員已滿教授年限。得有實力盡職文憑。暨在一學堂教授五年以上得有獎勵者。

六著有中學教科書以上程度之各種書籍。經學部審定發行者。

七具有第三條無庸檢定資格。及得有初級師範學堂中學堂某科教員檢定文憑而願兼任其他之學科者。

八舉貢生員。能通專門科學。兼明教育原理及教授法者。

九曾任陸軍隊官等職嫻於體操教練者。

第八條　試驗檢定。照初級師範學堂中學堂所定學科。分別主要科及補助科。並行試驗。茲列科目如左。

願任教授科目	應試主要科目（除外國語以高等學堂畢業程度爲率商業以高等商業學堂畢業程度爲率外餘悉以優級師範畢業程度爲率但在優級師範爲主課者以主課程度爲率）	應試補助科目（以足以補助主要科目爲率）
修身	人倫道德	經學大義　倫理學　東西倫理學史
教育	教育學　教授法　心理學　論理學　管理法　法令	倫理學

讀經講經	書經　易經	春秋左氏傳　經學大義	小學　中國文學
中國文學	中國文學		歷史　經學大義　地理　人倫道德
外國語	讀本　作文	會話　文法	西洋文學史　西洋歷史
歷史	中外歷史學		地理學　社會學　政治理財學
地理	中外地理學		地文學　歷史學　地質學
算學	算學		
法制理財	法制大意　理財通論		
理化	物理學　化學		算術　代數　幾何　三角
博物	動物學　植物學	礦物學　生理衛生學	解剖學　地質學　化學　物理學
農業	農學　土壤學	園藝學　蠶學	博物　化學　農業理財學　動植物病理學
商業	商業　理財學　商品　商法	商業算術　簿記	商業地理　商業歷史　統計學
手工	玩具　金工	編物　塑燒　木工	物理學　圖畫學　化學
體操	遊戲　器械	徒手　兵式	生理學　衛生學
習字	篆隸行草楷各項書法　字學源流		小學　中國文學
圖畫	自在畫　幾何畫	投影畫　鉛筆畫	東西洋美術史　審美學　算學

第九條　檢定教員試驗。無論所試何項科目。應增該科教授法及國文一題。其國文以文理暢達爲及格。

第十條　受驗科目一科或數科者聽。但受驗數科內。有互爲補助科目者。應免試補助科。

第十一條　試驗之法。按照學科。分別用論說條對或實地演習。並加試語言問答。以驗講說之優劣。

第十二條　檢定教員試驗。須將所試主要及補助科目。評定分數。平均計算。以六十分爲及格。（惟主要科目不得在六十分以下）及格者。由學部暨各省提學使。給予檢定文憑。註明所試科目。准充初級師範學堂中學堂該科正教員。五十分以上者。給予准充該科副教員文憑。

第十三條　得有檢定及格文憑者。除准充主要科目正教員外。並得兼充補助科目之副教員。

第十四條　凡初級師範學堂中學堂教員。除具有無庸檢定之資格外。均須有檢定文憑。方准充當。

第十五條　初級師範學堂中學堂教員。如有左列各項之一者。不得與於檢定。

一犯有精神病或各種廢疾。於教授有礙者。

二曾犯刑律者。

三現有刑事訴訟者。

四沾染嗜好者。

五舉貢生員曾經斥革尚未開復者。

六教員曾經斥退者。

第十六條　檢定初級師範學堂中學堂教員時。京師由學部奏派專員爲主試官。外省以提學使爲主試官。督率檢定委員。按照本章程切實辦理。

第十七條　除學部檢定之教員。應由部通行京外以資錄用外。各省提學使衙門。應設立所轄地方之檢定初級師範學堂中學堂教員姓名錄。將其履歷學科程度詳細登載。以便考核。並應另具清册。連同考試成績。送部立案。

第十八條　業經檢定之教員。在學堂教授時。有犯左列各項者。經本學堂或各視學官察出。呈由京師督學局或各省提學使覆核屬實。得分別辭退。

一學業荒廢。教授不合法者。

二不盡心教授。久曠功課者。

三現有詞訟案久不結者。

四患病難期速愈者。

第十九條　業經檢定之教員。有犯左列各項者。應由督學局或各省提學使。將檢定文憑撤銷。

一經學務官紳查明確有踰閑蕩檢之證據者。

二現染嗜好者。

三現犯刑律者。

四干涉教育範圍以外如地方詞訟等事。及投入各種違法之會黨者。

第二十條　教員之應行辭退。或應撤銷文憑者。遇有迫切之時。本學堂可將該教員先行辭退。再行呈報督學局或本省提學使。或由各該地方勸學所。轉報提學使分別辦理。

第二十一條　既經撤銷文憑者。由督學局或各省提學使。將該教員姓名籍貫及撤銷事由。詳細報部立案。

第二十二條　試驗檢定文憑。准充副教員者。在教授年限五年以內。認為合格。其教授年滿。有願接充教員者。應由督學局或各省提學使。酌量情形。令其再受檢定。

前項副教員教授年滿成績優著者。由本學堂呈明督學局或各省提學使。或由各該地方官暨勸學所。轉請提學使給予教授年滿實力盡職之文憑。凡得有此項文憑者。准其接充教員。無須再行檢定。

第二十三條　本章程自頒發之日起。一年以內。一律實行。

第二十四條　本章程如有未盡事宜。由學部隨時體

察修改。

優待初級師範學堂中學堂教員章程

第一條　現充初級師範學堂中學堂教員者。地方官應待以職紳之禮。

第二條　現充初級師範學堂中學堂教員其本無出身者。得比照舉貢。准用頂戴。

第三條　現充初級師範學堂中學堂教員者。本身得免徭役。

第四條　現充初級師範學堂中學堂教員者。非本身犯罪。不得牽連逮捕。

第五條　凡在一學堂教授已逾五年確有成績者。由本堂呈明督學局或提學使。核其成績。申報學部。除照章請奬外。得就本堂款項之贏絀。酌量加給津貼至每年所得薪金十分之三。其學款支絀不能加給者。得請督學局或提學司。給予實力盡職之文憑。作爲名譽奬勵。

第六條　凡在一學堂教授已逾十五年。如因年老告退。或罹疾病告退者。應由該學堂支給一年薪金。

第七條　凡在一學堂教授已逾十五年之教員。病故時。無論已否告退。准其家屬呈請該學堂查明在堂時每年所得薪額。平均計算。給予一年薪金。

第八條　凡在一學堂教授已逾五年。照章應請奬者。無論已否核准。若遇　覃恩。其原有官職者。係外官得比照京員例給予　封典。如無官職。准以七品職銜　貤封父母。

第九條　凡現充某處初級師範學堂中學堂教員者。其子孫或胞弟胞姪。如在該處官立公立中等以下學堂肄業。准免一人學費。(膳宿雜費不在其列)

第十條　凡充某處初級師範學堂中學堂教員已逾五年者。其子孫或胞弟胞姪。如在該處官立公立中等以下學堂肄業。准免兩人學費。

第十一條　凡充某處初級師範學堂中學堂教員已

逾十五年者。其子孫或胞弟胞姪。不論在該處何等學堂肄業。准免四人學費。

學部改訂簡易識字學塾章程及授課表

第一章　設立及維持

第一條　簡易識字學塾。專爲年長失學及年幼家貧無力就學者而設。以補助小學推擴教育爲宗旨。

第二條　此項學塾、視經費所自出。得分爲官立公立私立三種。

第三條　凡已設之官立公立私立各項小學堂。歲入經費較爲充裕者。均應附設此項學塾。附設之學塾。得借用小學講堂教授。此項學塾。亦得租借祠廟或各項公所用之。

第四條　各府廳州縣勸學所及地方自治職、均有籌款設立及維持之責。每學期應將境內學塾數目及學生增減之比較。在京呈報督學局。在各省呈報提學司。每年終。由司局彙報學部一次。以憑考核。督學局及提學司應預定每年推廣辦法。分飭地方官及學務人員辦理。

第二章　教科及設備

第五條　此項學塾課程。專教部頒簡易識字課本國民必讀課本。並授淺易算術。教授識字課本時。須兼教習字。

第六條　此項學塾。每日教授鐘點。定爲兩小時。

第七條　此項學塾。得酌量加授體操。作爲隨意科。

第八條　此項學塾。附設各項學堂之內者。其授課時間。均以不礙本學堂功課爲準。星期年假暑假。講堂閒暇之日。均得酌加鐘點授課。

第九條　此項學塾。應按學生年齡及所認畢業年限。分班教授。如學生人數無多。程度亦復不齊。則用單級教授法。合班教授。

第十條　學生不收學費。應用課本等項。概由塾中發給。

第十一條　此項學塾畢業期限。定爲一年及二年。畢業時均發給憑單。註明修業年限。及識字若干。畢業後願續進初等小學者聽。其一年畢業者。得入初等小學第二年級。二年畢業者。得入初等小學第三年級。但以合初等小學年齡者爲限。

附則

第十二條　此外如有未盡事宜。應由督學局或提學司就各地方實在情形。量爲更定。呈部備核。

簡易識字學塾授課表

第一年

學科	程度	每星期教授鐘點
國文　簡易識字課本第一編上下二冊	識字　講讀　習字	六　內習字兩點鐘
國民道德　國民必讀課本上下二冊	講演義理　不課文字	三
算術　簡易珠算課本第一編上下二冊	加減乘除及諸等數	三
共計		十二

第二年

學科	程度	每星期教授鐘點
國文　簡易識字課本第二編上下二冊	識字　講讀　習字	六　內習字兩點鐘
國民道德　國民必讀課本上下二冊	兼課文字	三
算術　簡易珠算課本第二編上下二冊	加減乘除及諸等數	三
共計		十二

右表所例兩年課程。每年各自爲圓周。如以一年畢業者。可但用第一年課程。

學部奏訂地方學務章程施行細則摺

竊臣部會同資政院於本年十一月初一日。具奏地方

學務章程一摺。奉　旨依議欽此。欽遵在案。查地方學務章程第十四條。有本章程施行細則。由學部以命令定之等語。自應妥速釐訂。以便施行。竊維地方學務章程。所以規畫義務教育之始基。挈領提綱。義主賅括。而施行細則所以規定章程中一切細目。條分縷晰。取便實行。臣等公同商酌。謹即就地方學務章程施行細則七章三十八條。大致以原章爲根本。以普及教育爲指歸。繕具清單。恭呈　御覽。如蒙　俞允。即由臣部通行京外遵照辦理。謹奏宣統二年十二月十九日奉　旨依議欽此　（章程下期續登）

記事

大事記

中國之部

上年十二月二十六日。學部籌設留日高等五校預科。奉　旨知道。

光緒三十三年十二月學部奏准與日本文部省定約。每年於東京第一高等學校、高等師範學校、高等工業學校、山口高等商業學校、千葉醫學專門學校。添收中國學生一百六十五人。現在開辦已及三年。前後考收學生共計四百六十餘人。近游學日本監督處稟呈學部。以現在留日學習普通人數減少。普通畢業者。漸有不敷高等五校考選新生名額之慮。學部以原奏內曾聲明此時中國學生在日本豫備普通畢業者甚多。儻敷各高等學校考選之額。但兩年以後。應由各省續派中學畢業生。前往日本。應考入各學校之預科。以備將來各學校考選新生取材之所等語。自應先事豫籌辦法。惟我國中學堂畢業各生。所學外國語文。以英文爲多。習日文者甚少。若以之派往日本。仍須在該處豫備日文日語。不能遽進高等各學校。是與節省經費切實管理計。不如考選中學畢業生。先在本國授以日文日語。期以一二年嫻熟。再行派往日本。庶幾用費省而收效速。議在京師設立游學日本高等五校預科。每年由各省選取中學堂畢業生送京考選。先入預科肄業。俟程度合格。再行送往日本。應考高等各校云云。

正月二十四日。學部奏改訂簡易識字學塾章程。奉旨依議

章程見法令門　按簡易識字學塾一項。係小學補助機關。元年冬。學部頒行簡易識字學塾章程。上年各省類已遵章興舉。惟窒礙滋多。成效罕覩。此次改

訂章程。較異於原章處。凡（其一）畢業年限原章三年以下一年以上。今則縮短爲一年或二年。（其二）授課時刻原章每日二時或三時。今一律每日二時。（其三）課程原章算術一項。兼授珠算筆算。新章專授珠算。（其四）課本原章簡易識字課本分三種。國民必讀課本分二種。新章簡易識字分一二兩編。一年畢業者。則僅讀其前二編。國民必讀課本算術課本。均改爲一種。（其五）升學原章惟三年畢業者。准升入初等四年。新章一年畢業。可升入初小二年級。二年畢業。可升入初小三年級。但以合初等小學年齡爲限。「以時間短促課程不完之簡易學塾生。欲令與時間充足課程完備之初等小學生。具同學年同等級之程度。似猶未善」（其六）考成原章專以此項爲地方學務考成。新章則僅責成各府廳州縣及地方自治職辦理。

二月初一日。贛省長江水師吳城參將周雲亭。因爭彭公祠屋舍。率衆沖毀女子公學。

贛省女子公學。爲學界所共同發起。因無的款。經濟窘迫。達於極點。該校總理龍紳鍾洢（吉安人）係省垣城自治會正議長。前因會中提議清查廟產。將彭剛直公祠。列於其中。收爲會中公產。而不知水師營認爲該營之私產也。龍紳遂於今歲將女學遷入該祠。以省租金。二月朔日。校中方行禮開學。突有吳城水師參將周雲亭。率勇弁四五十名。帶率器械帳具。直入校中。不由分說。竟將講堂寢室。概行佔據。並將敎員管理員及全堂女生。概行驅出。一切器具拋擲校外。各女生紛紛竄散。目下已由該公學移請敎育總會稟請上憲懲究云。

同日。川沙愚民反對自治。糾衆毀學。

川沙自治區域。共一城五鄉區。辦理選舉事宜。業經完竣。乃本月初一日。長人鄉區有素黨丁費氏等數人。借燒香爲名。至俞公廟內。悍然首與該區自治公

所反對。拆毀所屋。當由廳會成公下鄉踏勘。提獲丁費氏。該黨竟敢打毀官輿。要求釋放。成公見勢不佳。遂如其請。旋徒步返署。不料該黨要挾既遂。氣燄益張。而八九圖土匪。卽乘勢紛起。鳴鑼聚衆。於初二三連日燒毀學堂十餘所。茲列表如下。

長人鄉		
三王廟小學堂	毀校具	初一日
小灣小學堂	毀校具	初二日
普明小學堂	校具全焚	初三日上午
高昌鄉		
劉公祠小學堂	校具全焚	初一日下午
明强小學堂	房屋校具全焚	初三日上午
文明小學堂	校具全焚	同日
通明小學堂	同上	同日下午
楊園小學堂	房屋校具全焚	同日
九團鄉		
育英小學堂	房屋校具全焚	初三日
新港小學堂	校具全焚	同日
八團鄉		
青墩小學堂	房屋校具全焚	初三日
合慶小學堂	同上	同日
仁育小學堂	同上	同日
經正改良學塾	同上	同日

學事一束

▲學部之教育統計 學部進呈第二次教育統計圖表如下。

各省學生人數。上次統計一百另一萬三千五百七十一人。此次統計一百二十八萬四千九百六十五人。計專門學生加多三千九百五十一人。實業學生加多四千九百二十三人。普通學生加多二十六萬五千六百四十四人。以上三項。共計加多二十七萬四千五百一十八人。惟師範學生一項。減少三千有奇。考其原因。實以興學之始。各省因師資缺乏。暫設師範簡

易科及講習所傳習所。寬收學生。迅速造就。以應一時之需。至光緒三十三四年間。此項學生畢業日多。漸敷分布。遂將簡易等科。次第裁撤。而注全力以辦完全師範。故學生名額雖略減。而學科程度則加深。至京師學生人數。上次統計一萬一千四百一十七人。此次統計一萬五千七百七十四人。約計加多四分之一。此學生人數增加之大概情形也。 各省學堂處數。上次統計三萬五千七百九十九處。此次統計四萬二千四百四十四處。共計學堂加多六千六百四十有七處。雖參據別表。不無異同。而學堂增多。要可概見。至京師學堂處數。上次統計二百另六處。此次統計二百五十二處。約計加多五分之一。且上次所報學堂。官立爲多。此次所報學堂。公立私立較官立爲尤多。可見民氣漸開。教育易於推廣。此學堂處數增加之大概情形也。

▲遊美學務處考取學生 正取一百十四名。 李萃林直隸 陸費塏浙江 薛學海江蘇 姜家漢江蘇 施濟元浙江 徐棫江蘇 楊克念湖南 楊士孝湖南 朱彬廣東 王善栓四川 劉崇鋐福建 楊紹曾安徽 潘家洵江蘇 胡光麃四川 張瑜四川 李叔芸安徽 陳熹福建 嚴琥福建 張圖瀛安徽 陳宏振福建 郭景汾河南 陳繩敎湖南 顧穀成江蘇 張志讓江蘇 楊慶瓊湖北 錢沛猷江蘇 葉鴻春江蘇 張堅湖南 趙深江蘇 朱鳳美江蘇 關頌韜廣東 唐文愷江蘇 譚葆壽廣東 朱道湖北 侯家源江蘇 藍芬江西 耿嘉基江蘇 祁錫樺直隸 甘純啟江蘇 孫浩恆江蘇 梁承廈廣東 鄭允清河南 楊鐸直隸 盧默生湖北 鄒應歡江蘇 商承恩旗籍 楚理清安徽 華通江蘇 麥佐衡廣東 汪心渠安徽 華灼江蘇 李祥亨直隸 彭堯祥廣東 何錫瑤河南 楊承訓湖南 張道宏安徽 阮尚中江蘇 凌其峻江蘇 曾景璋江蘇 徐梁江蘇

孫克基湖南　許震宙浙江　陸燮鈞江蘇　熊正瑾江西　趙明煦山東　榮　詔旗籍　余和春江蘇　陳兆番江蘇　孫家璵直隸　陳澤寬浙江　榮和旗籍　湯用彬湖北　邵曾蔭江蘇　李四平直隸　曾以鋸河南　劉樹墉廣東　陳崇法湖南　陳長桐福建　柯昌清山東　汪泰基安徽　沈光苾直隸　吳新炳江蘇　黃宗渠湖南　裘智濬浙江　楊殿甲直隸　李郛舟旗籍　趙學海江蘇　鍾孟雄江蘇　金成美河南　梁　平廣東　周　冕直隸　張星垣直隸　陳　禮浙江　潘封營湖南　李權時浙江　方　定江蘇　郁錫藩江蘇　金熙章江蘇　薛學濬江蘇　陸以達江蘇　伊克坦旗籍　方頤樸江蘇　梁定吳廣東　白乃進江蘇　張師謹浙江　程樹仁福建　金邦直安徽　陶　諒旗籍　夏循墀浙江　胡慶勵廣東　許元方江蘇　林志轍福建　宗仁靜江蘇　蒲遹穀福建　廷　康旗籍　鍾　培旗籍

備取二十五名。馮應麒　蔣祖烈　袁雲錦　梁定蓟　關祖光　高　真　袁慧炘　麥裕駒　陳蘇孫　崔學攸　丁尚有　黃友聲　悅　祺　俞　越　王祖廉　姚　鎏　徐篤恭　但　偉　石　金　林志敦　林志軾　黃　勤　李順井　楊興夏　劉季辰

▲各省教育總會聯合會先聲　江蘇教育總會。發起各省教育總會聯合會。定於四月初一日開會。現已函請各省教育總會。先期推定代表二人或三人來滬。其教育總會未成立省分。亦已函請諮議局於學界中推定代表。公議關係全國之教育事宜。以期教育之發達。其所擬各省教育總會聯合會簡章如下。第一條本會由各省教育總會同意組織。以公議關係全國之教育事宜。期於改良進步為目的。第二條本會以各省。教育總會公推之代表人為會員。其教育總會未成立者。暫由其本省諮議局公推學界之明於教育者為代

表人。第三條本會提議事件之範圍如左。(一)全國教育方針。(二)初等教育普及方法。(三)高等教育及中等教育之規畫。第四條本會每口年開會一次。以口月爲會期其會所暫於直隸之口口湖北之口口江蘇之口口輪定之。第五條本會每屆開會以七日爲度。第六條本會議案由各省教育總會提出於會期一月以前。送至事務所彙編議事簡表印送各會員。第七條本會不設會長每屆開會期內。於會員中推舉主席一人主持會務。其書記及幹事。卽由輪值開會省分之教育總會職員任之。第八條本會議事之議決權。以每省爲一權。權數相等時。由主席決定之。第九條本會會員。不納會費其赴會所需之費得由本省教育總會公費內開支。第十條本會事務所。暫設於江蘇教育總會。

▲徽州之農業學堂　徽郡山田綿茶。實業急待振興。舊歲茶董洪廷俊倡議捐資設立農業學堂。又有茶董吳永柏。助洋萬餘元。建立校址。於去年三月招生開學。校規極爲嚴肅彼時以實業萌芽僅設初等農業學堂。招本預兩科生六十餘人。今年茶商復衆力鼓吹。拓開農業中學堂。招本科合格生三十餘人。預科合格生三十餘人並添聘專科教員數人云。

▲甯垣之茶務講習所　江督以皖贛等省產茶最多。向運甯滬出洋銷售。甯垣爲南洋適中之地。擬設茶務講習所。專收茶商子弟。及與茶務有關係地方之學生。延聘專門教育編輯講義。悉心教授。學科計分二級。先習普通科學一年。再入本科二年。所收學生。以一百二十名爲限。額定甯蘇三十名。皖贛各三十名。其餘省分三十名。所有開辦暨常年經費。均由皖甯茶稅局撥支。又以學生畢業。非優予獎勵。不足以鼓其嚮學之心。查農工商部奏定官缺。原有藝師藝士等職。均以得有專科畢業文憑者。分別委用。此項講習所。係屬茶務專門。將來畢業試驗。擬請考列最優等者。獎以一等藝師。以

備派赴外國商場經理茶葉之選。考列優等者。奬以二等藝師。以備經理內地新法製茶之選。考列中等者。奬以一二等藝士。以備派充產茶州縣。周巡講授之選。

▲湖北教育新史　湖北教育費向無定款。東挪西撥。不足百萬金。而東西洋留學經費歲耗四十餘萬。所賴以補助全省學校者。僅恃宜昌鹽釐歲入三十餘萬。去歲度支部將此款提歸中央。而湖北教育界。遂生絕大恐慌。經諮議局一再呈請截留。部臣不允。故今歲各學堂。俱有不能開堂之勢。提學使變通其法。乃爲頒發新章如左。（一）減管教各員薪水。規定專門教員。每星期一點鐘。月支八元。普通教員。每星期一點鐘。月支四元。算學及文學每星期一點鐘月支五元。至高等及中學堂長。則每月九十元。如彙功課。至多不過每星期六點。每月不過三十元。（二）規定各堂雜費。專門及普通中學。每月不過四十元。高等小學。每月不過二十元。（一）初等各小學堂。及宣講所。半日學堂。劃歸江夏地方辦理。按湖北省城爲全省中央。第一區戶口十數萬。僅有官立初等小學四十餘堂。單級居半。半日學堂十餘所。宣講所五所。簡易識字學塾十餘所。今年提學司。以此項教育。應歸地方擔任。責令江夏縣接辦。江夏令以無款爲詞。謂我係行政官。此事應歸地方紳士籌畫。江夏紳董。自去年至今。在黃鶴樓開六次大會。竟無善法。可以籌得錢文。此項經費。約歲需三萬金。省垣學務公所。撥助萬金。令江夏地方擔任二萬金。江夏巨紳李文藻呂超伯等絕對不敢承認。刻已屆開堂日期。而各初級教育。尚無着落云云。

▲湖南教育新史　（一）改用通學　湘省官私各學堂。每因限於經費。不能推廣名額。故教育終難普及。推原其故。多由各學生學費膳費等。拖欠不繳。致有此等積弊。去歲經楊撫院查明。擬將各學堂一律改爲通學。由學生自覓寄宿舍。以期節省而資補救。曾經編作議案。交諮議局議決。呈由楊撫院核准公布施行。故今年

各學堂。均自上學期起。一律改爲通學。並須先繳學費。始准入堂上課云。(二)裁併學堂　吳子修提學。詳請開辦全省女子師範。並附設兩等女子小學。暨蒙養院。刻已委員興工建築校舍。以便分別開辦。所有原設之官立模範初等小學附設蒙養院。將來女子師範落成。卽將該校一併撥入查該堂原設初等小學男女生共五班。蒙養生四班。現在男生二班。已於今正撥歸儲英源楚怡學堂接辦。女子乙丙丁三班。業經遞升學級。今正仍續招第一年生四十名。編爲丁班。並將蒙養女生。分別選升。其蒙養男女兩班。今正仍各續招四十名。先行開學。俟女子師範成立。卽將各班初等女生暨蒙養各班男女生。一律遷入。以期節省經費。

▲粵督視學　張督牌示云。照得各國行政。莫不注重敎育。內自學務大臣。外至地方長官。以時視學。習爲常擧。用能風起上下。奬迪國民。粵省各小學堂。比年日形退縮。閉校輟席。時有所聞。不殖將落。固士夫子弟之憂。抑亦官斯土者之責也。古者仲春上丁入學釋菜。自天子諸侯以至大夫士胥。莫不有事於學。載在禮經。垂爲盛典。爾時四海之內。學校如林。所以淬勵精神。淪浹血氣者。於是乎在。本部堂現定二月初一至初五等日。親往省城內外。查視各小學堂。所有查視事宜。開列於後。

一每學堂預備員生名籍簿各一册。以備檢查。校員册開具職務姓名銜名履歷及在堂年月。所任學科時間。生徒册開具年級班次姓名年齡籍屬。及入學年月。

一預備國文算術等科試驗卷。以備臨時試驗。

一各員在授課時間。照常講授。不得停課接待。

一員生接見。均照學堂常服云云。嗣經張督連日巡視小學。當以粵省小學尙未遍設。而普及敎育。實以蒙小學爲根本。當此籌備憲政進行之際。更不可不推廣敎育。惟庫儲支絀。經費爲難。自非藉地方公款補助。萬難振興。特札飭學司分行各州縣詳加調查。何項可以撥充學需。開列稟報。再由司詳編章程。通行遵守。以期持久而免中輟。

文藝

教育小說 埋石棄石記（續）

天笑生

第三章

一年容易又是秋風蕭疏澹蕩之氣早驅此煩縟淫蒸而去時則沈寶銓爲年二十有四蓋赴此小學教師之任兩年半於茲矣試觀庭前栗樹爲阿母手栽之物當日用以爲記念者今則高過於簷枝葉繁茂大足覆彼狹小之庭園垂垂果實經風而墮分裂旋轉於階前阿母見之尤喜形於色

寶銓在此學校中既爲學生所歡迎復爲朋輩所敬愛當暑假之際曾開講習會於母校有某博士之倫理與某教授之教育學寶銓亦出席也雖以十餘日之光陰固亦未可輕拋村中暑假僅二旬以農忙時尙須休課也

寶銓於夜間則批正學生習字之卷几上高可隱人或記錄關於庶務之帳簿略有暇晷且將整理講習會之筆記燈影之下第聞翻閱楮葉與刀尺之聲相賡續則老母坐傍爲之整備寒衣也遊子身上之衣慈母手中之線最爲靑燈有味之物老母時時停針以觀

其兒已而復運其針縫兩袖既畢乃及背上之縫母乃插針於襟手握洋燈而起以一手翳燈光曰兒需茶乎宜稍休憩也

老母微笑行近寶銓前寶銓方凝神壹志於桌上亂疊如秋山之書卷正驅遣管城子用命也母曰兒得無辛苦耶昨晚不知何時乃就寢老母夢回尙見汝伏案作書也寶銓聞言微笑擱其筆曰昨日兒興到忽草一文投稿教育雜誌至三更始竣事耳蓋老母平日對於此勉勵專誠之子恆不喜作絮絮語以妨其兒今日爲休假之日特以溫語開笑口也寶銓見母滿面作笑容乃曰母放心兒身健全不畏辛苦也阿母勿太作苦宜早睡爲佳

寶銓母子二人其樂融融少選寶銓又曰母乎兒昨夜夢見阿父宛如當日趨庭時也母曰噫兒見父乎曰然兒此時忽如八九歲初入鄰塾憨跳健躍時乃隨阿母及姊並立於栗樹之下而黃月一輪髣髴掩映於林稍也寶銓語時乃瞑目凝神冥想夢中老父之狀態與夫家鄉之光景恍若灑翰數行又可作一篇自敍傳讀也蓋人當壯年往往追懷其兒時之情狀大似橄欖回甘愈嚼而味愈永雋十五年前一回想依稀如在目前耳

寶銓此時又憶及幼時臥於搖牀之中母百端擁護又時以溫和之吻來吻我面凡百恐

怖均無所有卽夢魂亦殊安甜更有我父愛我出於至情以他人之愛我各有所圖孰若我父母之愛我乃云眞愛我父更能弄琴吹鐵笛此聲宛宛在我耳中勿能忘也寶銓以此縷縷者語阿母母曰兒乎光陰飄瞥恍如春婆一夢耳語時停針不語者久之

少選又曰我家庭固多栗樹秋來恆纍纍結實噫此際兒年幾何耶非九歲歟寶銓曰然兒時甫九齡母曰爾父殊好望月每當秋月皎潔軒楹一白如水漸移花影以上庭除汝父嘗對月獨酌興致良不淺也寶銓曰母乎尚憶兒當時對月之歌乎母曰然哉然哉此歌爲汝父所激賞汝父顧而樂之恆以煮熟之芋爲賞品兒猶憶之乎語時母復笑不能已曰兒之嗜芋尤甚於栗我家園收芋栗固未爲全貧恆以饋及四鄰而兒乃歌唱博父芋頭之賞此情此景曾一瞥耳

母又曰當日汝阿姊勝雲常與施家星髮小姑共攜一麻布之袋負芋盈其中噫我今思念施姑娘殊覺可憐兒猶憶之歟寶銓聞此笑容頓斂忽爾垂首嗚呼我今迴敍沈寶銓二十四年之前事矣蓋自寶銓生後其母卽以孀而病爾時勝雲僅四歲扶牀而步耳寶銓之父以兒女之多足以妨害病人乃以勝雲及寶銓寄養於鄰家己乃日夕看護病婦不復以雛穉攖其懷抱斯時寶銓之父鎭日與困難相奮鬭或詣都市延名醫或以高價

購藥餌藥爐茶竈以男子作看護之婦至六七月而家人之愁眉始開。

沈初為大族家世清貴至寶銓之祖以耽心文藝不事生產漸次中落而寶銓之父更為人慷慨爽直心地尤極慈善凡遇落魄之親戚失意之友朋求彼資助無不解囊相贈而於老病侵尋之人恤之良厚試思世界中如此顛連無告之人幾何者而區區家產脫手盡矣至於沈寶銓十三歲時僅賸垂敝之故邸一區又逾二年而老父辭世去矣。

爾時戚戚之孀撫此煢煢之一雙兒女其悲慘之狀況甯可言喻寶銓不得不暫時退學於中學少年失怙零丁孤苦之味備嘗矣幸而阿母堅苦卓絕揮此寡鵠淒涼之淚以拊彼成人蓋二人者實恃母而活即父親在世時亦不慣與社會相競走家事一以委母己則左手持螯右手對菊種竹栽花送此生涯於優游歲月之中兒女之事全由阿母主持也。

顧此時沈氏家雖清貧尚能免於飢寒是則母夫人之操心慮患而鄰右仍目之為大家家無長男重要之事悉以委託一鄰家之主人此鄰老蓋即勝雲寄養於其家者也於沈家為百年之老鄰居匪特為德鄰實為總角之交同學而又同志至於老後尚與寶銓之父為把杯談心之老友也。

此鄰翁者。施姓。無子。膝下僅有一女。愛之逾掌珠。名星鬘。開軒面圃。披襟當風。剪春菘。秋韭。共泛綠蟻。則兩家小兒女。輒嬉戲於旁。寶銓之父。停杯貯目。曰此小偶也。以吾家阿銓配汝星姑娘。他日必至。諧而無忤。公其相壻。得當歟。是雖一戲言。而兩兒芳心。可可也。孰知女兒命薄。竟作芙蓉之早殞。不數年。而黃土一坏。葬此瓊姿玉骨。作地下物矣。

當寶銓卒業於村立之高等小學校時。星鬘亦以優等生。卒業於初級小學。寶銓年雖幼。穉而抱負固已不凡。當時即升入縣立之中學。爲幾多同學所豔羡。是日也。曉風拂面。薄霧沾衣。輕寒料峭之中。阿父及鄰翁。策蹇驢。送之於距五六里之火車站。行經施家園宇。遙見炊煙縷縷。迴旋直上。竹籬柴扉之外。有短髮鬖鬖。覆額之雛娃。遙送之。寶銓見之。心中波動不已。春水綠波。送君南浦。雖不讀江郎之賦。能無黯然魂銷耶。

光陰飄瞥。十年來之生涯。宛宛逝同流水矣。而寶銓腦中。有類幻燈之戲。歷歷如在目前。及夫肄業中學、後纔及二年。而以老父見背、家事懊憹、遽爾退學、不得已、臨時就雇於村之小學校。向者無窮之希望。幾同清露見晞。直歸消滅。惟以師長諄諄之訓。戒與夫慈母殷殷之期望。將來必立志成一教育家而已。

於是以十八歲之春。復入選爲師範學校生。至於今日。舉當年空想之夢。不復著意。惟一

念及竹馬同騎之小女友今日青草一叢裏此小墓不能不令人歔咽耳此時聞阿母道及施星鬘事不覺棖觸兒時情事已乃太息曰凡人作故其迅乃如流電迴憶我父見背怳同昨日直無多時耳母乎兒以何歲始爲學校中先生乎非十六歲之秋耶

少選又曰如此小先生固爲罕覯當日阿母爲兒製衣雪領金鈕孰知非爲上學乃忝擁臯比爾日履此高高之講壇幾疑身在夢中面赤至於不能發聲粉筆之屑以手顫而飛灑襟上幾何不霜雪盈顚也當日之生徒想今日均長大矣語時又笑不能已母乃就爐上沸水煮茗各進一甌而夜氣深沉四圍均寂但聞蟲聲喞喞而已

已而母又語曰此十年中人事變遷令人感喟今汝父已沒汝姊亦已出閣髫鬌轉瞬事耳汝友有張福田君者非去歲已完姻者乎其人家計如何頗豐厚耶寶銓曰恐亦未必但足自給耳然兒聞福田今日之學資尙出自夫人奩中所有兒以通家之禮見之其年齒略長於福田君一二也

母曰聞其夫人頗有奩贈福田自奉良儉約然夫人期望殊深必欲其入高等師範前聞福田欲致書與兒勸同入高等師範不審曾有尺素相貽否寶銓曰有之然兒斷然不作此想凡事必有準備乃能達彼所欲履之地何可無尺寸憑藉急思盲進也我固有我之

決心村舍中安排此席殆足爲我之天職矣

寶銓語時微有喟歎之意其實彼之志望已不在遠大蓋渠於卒業後一日校長招三數同學開談話會時曾懇切與語曰諸君若不入高等師範者亦當注意於縣屬之義務教育慎勿復蹈去年之轍也蓋自吾學校所造就爲小學教師三年之中僅有一二人君等扶搖直上罔足顯其光榮而於縣屬教育應募者之責任良有未盡君等獨不爲桑梓計乎寶銓聞之意有所感

蓋在彼初入中學之時頗思立於教育界之上流有志於英法各國文字然自丁父艱而百事都灰當日夜深人靜衾枕爲之溼透也已而又翻然改悟舉青春如火之熱誠痛自裁抑以爲我之生涯其長爲小學教師而已春暉日永奉此垂老之慈親鳥語花香山光林氣以娛吾母之晚景世有鼎食茵坐而增永感者則今日雖南面王無以易此也矧爾日卒業之初尤不能忘情於校長棄石埋石之一語至沈寶銓卒業之後一日而程度較淺之張福田已入高等師範寶銓略不歆羨以人各安其所分也

又念天下事以精誠貫之則駑馬亦足以致千里憶昔有德國小學教師特爾夫海脫者刻苦勤勉終成名儒各處爭聘爲大學教授而渠悉謝絕之謂素伴兒童引爲天職爲小

學教師實一樂境也今我何獨不能追此特爾夫海脫之芳躅藉此呼吸田舍之空氣上有慈愛之阿母下有幾多最可憐愛之小天使則迴念思之亦至足樂也

母曰兒乎人之志願何有窮期我亦未嘗不望兒奮力於學問之途況兒在髫齡時志願頗高希望亦奢勿以阿母之故阻兒前修遂致埋沒吾兒於村舍荒草之中則吾轉累兒矣寶銓曰母勿言此兒願日夕與小兒曹爲伴侶此實爲精神上至快樂之一端故一生爲此小學教師良所甘也我若卒業於高等師範復何能來此村舍之小學校人人均持此志則小學教師一席不且將絕踪於天壤歟此中自有樂地母勿憂心也

母曰聞兒言良足使余安心特阿母心中尚有一事未了者則未遂向平之願但望得一佳婦如福田君者非伉儷綦篤歟嗟夫脫施星鬘在世者我已得佳兒佳婦矣寶銓聞母言飛紅滿腮曰母勿言此兒但得昕夕侍奉阿母奚事急急論婚娶事母曰兒年亦非穉矣阿母龍鐘亦急盼抱孫特爲我家婦者亦良不易第一須能耐苦茹貧不染時習尤須與吾母子兩人性情相契合我曾見小武良村轉角處一女郎其容貌酷似施姑娘令我一見輒追憶星鬘也

寶銓聞母言微微歎息心念佳人難再得漢武之言知音哉當時我冬季歸省之日距星

鬘。隕。玉。之。時。已。三。月。矣。星。鬘。之。母。尚。留。紀。念。之。品。與。我。所。言。無。非。傷。心。之。語。猶。憶。汝。之。墳。墓。在。故。鄉。之。小。川。松。楸。蕭。森。環。繞。孤。山。之。麓。夕。陽。西。下。峭。風。襲。裾。我。嘗。拂。墓。石。而。掃。落。葉。徘。徊。墓。樹。之。下。卽。星。鬘。窀。穸。上。所。茁。之。紅。英。已。幾。度。矣。人。生。如。朝。露。轉。瞬。卽。消。惟。彼。長。眠。人。永。永。爲。心。坎。中。一。紀。念。物。而。已。良。可。歎。也。

寶銓憶念及此。又聞母道及小武良村轉角之女郞。爾日在家鄉往來時。確曾見過。年可十七八。豐瘦。得。中。姿態。秀。逸。幾疑。爲。施。星。鬘。後。身。也。莊靜。之。中。含有。嬌。憨。之。意。衣雖。布。素。顧洗。滌。至。爲。嚴。潔。髮黑。如。漆。豐鬋。而。盛。容。曾卒業於高等小學。去歲肄業於某學校。以習裁縫。幷助阿兄教育事宜。實爲。近。今。女。士。中。至。安。閑。貞。靜。之。人。爲村。人。所。交。譽。而寶。銓。母。子。所。最。心。折。者。也。

寶銓曰。此事。件。其。綏。綏。相。談。可。也。母復拈線引針。目光漸及於壁上之掛鐘。詫曰。噫。爲時。十。一。點。鐘。矣。乃作。如。此。長。談。耶。母腰。骨。微。痠。先往。休。息。兒亦。宜。早。憩。明日。再。見。也。寶銓曰然。兒亦思睡矣。遂起推窗一望。見月。光。如。遍。地。水。銀。蓋中。秋。十。七。夜。月。尚團。圞。如。玉。盤。也。斯時。萬。籟。俱。寂。惟聞。風。吹。栗。樹。上。簌。簌。作。響。與四。壁。秋。蟲。唧唧。相。和。也。

（未完）

吸煙教育

曩聞某教員立講壇口銜紙捲煙一小時間其口之效用於吸煙者，得四十餘分鐘效用於授課者僅十餘分鐘耳頃見 American Bays 載墨西哥某學堂以吸煙爲奬勵凡學生功課最優者教員奬以煙並得在教室內吸之某教員豈留學墨西哥之畢業生乎嘻奇矣（又人）

答問

問　泰西各國均設有盲啞學堂爲廢疾人籌生活之計意至良法至美也我國亟宜仿行第不知盲者如何能使其識字啞者如何能使其讀書想必有一特別巧妙之法設或創辦此種學校國內師資缺乏勢必借材異域究以何國爲最優卽乞詳細　示知

（揚州汪濟才）

答　盲啞教育。西國近時頗注重之。當一千七百五十九年。法國神父埃巴創一種手語。教授聾啞。專賴象形及手勢。以示表號。故又譯爲表號。初尙不甚完備。一千八百十七年。美國牧師嘉勞台傳其法於美邦。因學術自然之進化。再三損益。刊行手語捷訣之作。大受盲啞教育界之歡迎。故今日美之聾啞教授法。與法國大異。惜無譯本。我國此種教育。向少研究。惟保定廣州煙台東山。嘗有西教士創設盲啞學校。近年福州。復有華人自辦者。成效甚佳。教授之法。不外以手勢比字。以音號代話。及以指按凹凸字書等法。能使學生冥搜默索。傳達意志。如東山啟瘖學館刊行之啟啞初階諸書。言之較詳。無容贅述。　執事如欲仿辦此項學校。似以先就各地已設之盲啞學校中採取師

貧。較爲便易也。

問　商務書館高小筆算第四冊十六課（3）題云向人借銀若干年利七釐過三月後按月還銀一百圓還六個月本利悉淸問借銀之數此題之意完全否算法如何乞示

（史遜之）（番禺張石朋）

答　將早還之銀所生之利。加入於共還之銀數。卽爲第九個月一次總還之本利共數。以九個月之本利共率除之。卽得初借之本銀。

$(5+4+3+2+1)=15=$每一百元生利之月數

$15\times100=1500=$早還之五百元併作一個月生利之元數

$1500\times\frac{7}{100}\times\frac{1}{12}=8.75$元$=$早還之五百元所生之利

$600+8.75=608.75$元$=$第九月應一次總還之本利共數

$1+\frac{7}{100}\times\frac{9}{12}=1.0525=$第九月一次總還之本利共率

$608.75\div1.0525=578.385$元$=$初借之銀

問　有俗傳算題云九頭鳥九頭二足鴨一頭二足龜一頭四足計頭足各一百問鳥鴨

龜各若干求以代數式解之(安徽姚漱石)

答　設　$x=$鳥數　$y=$鴨數　$z=$龜數　依題列式

$9x+y+z=100$　(1)　$2x+2y+4z=100$　即　$x+y+2z=50$　(2)

自(1)減(2)　$8x-z=50$　$x=\frac{50+z}{8}$　但鳥鴨龜必爲整數

故　如　$z=6$　則　$x=7$　如　$z=14$　則　$x=8$

如　$z=22$　則　$x=9$　如　$z=30$　則　$x=10$　如　$z=38$　則　$x=11$

又以2乘(1)　$18x+2y+2z=200$　以(2)減之　$17x+y=150$

即　$17x=150-y$　$\therefore$　$x=\frac{150-y}{17}$

如　$y=14$　則　$x=8$　如　$y=31$　則　$x=7$　如　$y=48$　則　$x=6$

各同數內.求合於(1)(2)兩式者.惟有兩種可配合.

即　$x=7$. $y=31$. $z=6$. 及　$x=8$. $y=14$. $z=14$.

故答爲　九頭鳥七隻. 鴨三十一隻. 龜六隻.

或　九頭鳥八隻. 鴨十四隻. 龜十四隻.

問　檢定小學教員章程第六條載有中等實業學堂畢業者准充高等小學專科教員或初等某學專科教員反覆深思不免與第五條之二有抵觸之處以年限論中等實業三年畢業以程度論中等實業之普通科目與普通中學無異得受無試驗檢定可無疑義章程中指明中等實業畢業者爲專科教員倘欲充正科教員可否無須檢定或中等實業畢業外別有專長非實業科目中所有者欲任此科教員亦可否無須檢定譬如畢業於農業中學堂可否充商業教員此第五條第六條章程但以程度年限分別歟抑就專長而分別歟又確有無試驗檢定資格而未曾充過教員者可否呈報學憲得受無試驗檢定請　貴社一一詳細示知爲感　(古吳愚農)

答　吾國法令。恆有不甚清楚之處。此章程第六條。本第五條之說明。意謂有第五條之一與四者。可充正副教員。有第五條之二者。可充該科專科教員。(中等實業學堂卽此項資格) 有第五條之三與五者。則視其本爲正副教員或專科教員。而給予正副教員或專科教員之文憑。如卒業於中等農業。可充高小農業之專科教員。不能充商業教員亦不能充正副教員也。既有此項資格。無論充過教員與否。(除第五條之五)自可呈報提學。受無試驗檢定。

問　研究政法苦於種種法律名詞難記難解不知欲看政法各書以何書爲最好且易得其門徑記憶法律名詞以何法爲易均請詳悉　指示　（善化汪恢）

答　一切學問皆由積累而成。惟入手順序。能得其宜。則成功較易。政法亦然。茲開列數書以備採擇。

劉崇佑譯訂正法學通論

熊崇煦譯經濟學概論

鄭篪譯政治學

此爲入門之書。至進一步。則可讀特別之政治學法學經濟學各專書。如金泯瀾所譯之國法學。孟森等所譯之法學名著。皆良本也。若夫名詞難解。別無他法。只有多繙字典。（如王我臧譯法制經濟辭典）多參照條文。（日本六法全書等）久之自能融會耳。

問　閱植物教科書皆略於分類偶采罕見之草本植物無從識別乞　貴社將詳於分類之植物參考書（東文未譯者亦可）及各種完全圖譜之名目一一示知以備購用

（吳縣徐均爔）

答　商務印書館。有新編植物學一書。末附植物分類檢索表。現在印刷中。不日出版。又

有植物學大詞典。羅列植物幾萬種。亦在印刷中。東籍如日本植物篇顯花植物分類學植物圖鑑諸書皆可參攷。

問　圓運動之引心與質量成正比例與圓之半徑成反比例與速度之自乘成正比例鄙人苦思終昧竅要請說明之　(攸縣朱澤潤)

答　參照商務印書館出版之物理學講義中第一册萬有引力法則之實證節。

問　地球質量非若尋常之物可用權衡而知據陳君文所編新式物理學謂為160.0000.0000.0000.0000.0000.0000.兩果用何法而得此確數　(攸縣朱澤潤)

答　參照商務印書館出版之物理學講義第一册77頁。